مجلة المجموعة العلمية

ملتقى المهتمين بالعلم والمعرفة

العدد االثاني- 2022













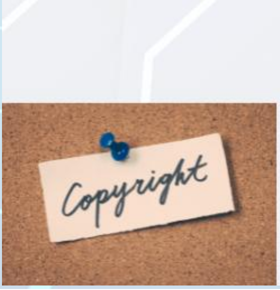
إصدار المجموعة العلمية

مجلة المجموعة العلمية

2022

للمراسلة: مجلة المجموعة العلمية Science Group Magazine

scicha2024@gmail.com


Copyright

كلمة رئيس التحرير

حين خطرتْ في بالي، في أيلول/سبتمبر 2021، فكرةُ إنشاء مجموعة على "واتساب" تحمل اسم "المجموعة العلمية"، تجمع عشّاق المعرفة، لم أكن أتصوّر أن تلك الخطوة المتواضعة ستنمو بهذا الشكل المتسارع. كانت الفكرة بسيطة: فضاء معرفي يضم مقالات علمية رصينة لعلماء وأكاديميين، من مصادر علمية موثوقة، لتكون منبرًا لنشر المعرفة الرصينة، البعيدة عن الشائعات والسطحية والضجيج الإعلامي والتزييف المنتشر.

انطلقت المجموعة بخطى هادئة متواضعة، لكن سرعان ما صار النشر في المجموعة دأبا يوميا، وباتت المقالات تتوالى بثقة ونضج. ومع بداية عام 2025، اتسع الطموح فارتأينا أن نحفظ هذا الجهد المتناثر، ونوسّع نطاقه، فبدأنا بجمع المقالات في مجلة إلكترونية سنوية، ليكون في متناول المهتمين بالعلم والمعرفة سواء في مجموعة الواتساب أو خارج حدود المجموعة. فصدر العدد الأول من المجلة الرقمية، متضمّنًا المحتوى المنشور في المجموعة عام 2021، وصار متاحًا للجميع، بلا مقابل، ولكن احترمنا حقوق النشر لأصحابها، فحرصنا أن يكون التوزيع مجانيًا، إلكترونيًا فقط، دون طباعة أو استغلال تجاري.

وقد واجهتنا بعض التحديات، مثل ضياع روابط بعض المقالات الأصلية بسبب عمليات الأرشفة التي تقوم بها الجهات الناشرة، فاكتفينا بذكر أسماء أوعية النشر.

وحرصنا على أن لا تقتصر المجلة على المقالات، بل ضممنا إليها خلاصات الكتب الإلكترونية المنشورة في مجموعة الواتساب وروابط تحميلها، إضافة إلى فيديوهات علمية موثوقة، مع تعريف موجز وروابط لمشاهدتها.

ولتبسيط تجربة القارئ، قمنا بتقسيم المجلة إلى أبواب موضوعية، تسهّل التصفّح، وتفتح الآفاق، وهي أبواب تختلف من عدد إلى آخر، بحسب تنوّع المحتوى المنشور. وفي هذا الإصدار الثاني (2022)، جاء البناء وفق طبيعة المواد التي بين أيدينا، في سبعة أبواب نسردها فيما يلي:

1. الصحة والحياة.
2. العلوم والكون.
3. القيادة والإدارة.
4. العلم والهندسة للمجتمع.
5. الذكاء الاصطناعي (الصنعي) والتحول الرقمي.

6. التنمية والإبداع.
7. التفكير الناقد.

ومرة أخرى، وإتماما للفائدة أذكر هنا الروابط الخاصة بالمجموعة العلمية:

رابط المجموعة على الواتساب

https://chat.whatsapp.com/CduUGq4JQD1IpPepQBgmwp

رابط القناة العلمية على الواتساب

https://whatsapp.com/channel/0029VaC43lG72WTpQJs2Tt2c

رابط القناة العلمية على تلغرام

https://t.me/almajmoah

واليوم، ونحن نضع بين أيديكم الإصدار الثاني (2022)، أسأل الله أن يجعل هذا العمل خالصًا لوجهه الكريم، ليكون خادمًا للعلم وطلابه، وأن يكون نافعًا لمن اختاروا اللغة العربية لتلقي العلم والمعرفة، هذه اللغة التي وسعت كتاب الله لفظًا وغاية، ولن تضيق عن وصف العلوم الحديثة وآلاتها ومخترعاتها، كما قال شاعر النيل حافظ إبراهيم.

أ.د. محمود نديم نحاس

فهرس المحتويات

جدول المحتويات

الباب الخامس: الذكاء الاصطناعي والتحول الرقمي .. 193



الباب الأول :
الصحة والحياة

المجموعة العلمية

مقدمة الباب الأول الصحة والحياة:

في هذا الباب نفتح نافذة على عوالم صحة الإنسان، جسداً يتنفس، وعقلاً يتأمل، وغذاءً يمنح القوة والتوازن. نرافق القارئ في رحلة تمتد من الوقاية قبل الداء، إلى العلاج بعده، ومن أسرار التغذية السليمة إلى خفايا الجسد العجيب. مقالات تجمع بين المعرفة الطبية الميسّرة والإرشادات العملية، لتكون زاداً يرشد إلى حياة صحية متكاملة ومتوازنة، عامرة بالعافية والانسجام.

المجموعة العلمية

السموم في الطب الشرعي أدلة دامغة في كشف الجرائم والاغتيالات

د. وليد عبد الغني كعكة

نشرت في القناة العلمية بتاريخ 2022/1/16

نقلا عن مجلة التقدم العلمي، مؤسسة الكويت للتقدم العلمي

عندما تحدث الجرائم في كل مكان، يبدأ رجال المباحث الجنائية والمتخصصون في الطب الشرعي، وغيرهم من المعنيين بهذه الجرائم، في البحث عن أي دليل يسهم في معرفة تفاصيل حدوثها، وأسباب ارتكابها، والتوصل إلى فاعليها. وتشمل رحلة البحث عن الأدلة معلومات عدة، بما في ذلك السموم التي ربما استخدمت في تلك الجرائم، من حيث أنواعها ومكوناتها وطرائق استخدامها. ويستخدم في اكتشاف بعض الجرائم علم السموم الشرعي Forensic Toxicology، الذي يطبق مبادئ الكيمياء التحليلية وعلم السموم للأغراض الطبية والقانونية حيث يحتمل استخدام نتائجه في المحكمة أو للإجراءات الإدارية. وتغطي تخصصات علم السموم الشرعي التحقيق في الوفيات (بفحص حالات التسمم في الأحياء والجثث لمعرفة سبب الوفاة)، والجوانب المتعلقة بالأداء السلوكي أو البشري مثل القيادة الضعيفة بسبب تعاطي المخدرات، واستخدام الستيرويد من قبل الرياضيين، واختبار المخدرات في مكان العمل.

وهناك ما يسمى بعلم تحليل السموم في الحشرات Entomotoxicology التي تتغذى على الجثث (بشكل أساسي الذباب والخنافس). والمعروف أن المواد السامة الموجودة بكميات ضئيلة جداً في الدم والبول ومحتويات المعدة والشعر والأظافر من الدلائل التي تشير إلى سبب الوفاة، لكن هناك مصدرا مهما أيضاً هو وجود اليرقات ولاسيما يرقات الذباب على الجثة. وقد تشمل العناصر التي يتم تحليلها ضمن علم السموم عينات بيولوجية، ومخدرات، وسموما، ومواد كيميائية بيئية، وأي منتج قد توضح فيه نتائج التحليل الأنشطة الإجرامية والأحداث الماضية أو الحالية.

الكشف عن الجرائم:

يهتم علم السموم الشرعي بتحليل الأدلة ذات الطبيعة الإجرامية، مثل التحقيق في القتل، أو انتهاك الإجراءات مثل الفحص العشوائي أو قبل العمل للكشف عن تعاطي المخدرات. وقد يتعاون علماء السموم الشرعيون مع محترفين آخرين مثل الفاحصين الطبيين واختصاصيي علم الأمراض أو هيئات تنفيذ القانون للحصول على أفضل النتائج. وتعد الخبرة في التحليل الكيميائي الحيوي والصيدلاني والكيميائي النباتي من المتطلبات الأساسية للتميز في علم السموم الشرعي. إن الإلمام بالتحقيق في مسرح الجريمة وجمع العينات ومعالجتها وفحص

بصمات الأصابع وكذلك القانون الجنائي والإجراءات الجنائية يعزز قدرة اختصاصي السموم الشرعي وإنتاجيته.

تشمل العينات في هذا التحقيق عادة الأدوية والسموم والكحول، أو أي مادة كيميائية، لإثبات تأثيرها في الوفاة. ويعتبر تركيز وتقدير المادة الكيميائية في الدم أو في أنسجة معينة أمرا مهما من أجل إقامة علاقة السبب والنتيجة. ويعد استخدام أحدث التقنيات والأدوات التحليلية أمراً مهما أيضا لأن القضايا قد تضيع في المحاكم إذا ثبت أي شك. عادة ما يكون هناك اهتمام، مفصل بالوثائق، حول الأسباب المحتملة للأخطاء في التعامل مع العينة أو حساسية الاختبار، والآثار بعد الوفاة وكذلك تأثير إعادة توزيع الدواء في الجسم بعد الوفاة.

هناك توازن وثوابت مختلفة لتحركات الدواء من الدم إلى أعضاء مثل الكبد والرئة والدماغ، حيث تحدث معدلات حركة الدواء هذه إلى أعضاء مختلفة لها تركيزات مختلفة في الوقت تأثيرات عدة، ويمكن استخدام تركيز الدواء في الدم أو في عضو معين للتنبؤ بالتركيز في نسيج آخر. يمكن بعد ذلك استخدام التركيز المقدر لعقار أو سم لربطه بالسمية في كائن حي. والمسألة معقدة؛ لأن إعادة التوزيع تحدث بعد الموت مما قد ينتج عنه تركيز في العضو ربما يبلغ 10 أضعاف ما كان موجوداً قبل الوفاة. ومن أمثلة الأدوية التي تظهر هذه الظاهرة بعض مضادات الاكتئاب وأدوية الألم التي يعاد توزيعها بتركيزات أعلى في الكبد. وقد يؤدي تلف الأنسجة والموت أيضاً إلى تغيير التمثيل الغذائي داخل الخلايا مما يتطلب انتباه طبيب السموم الشرعي. ونظراً لأن الجسم يتدهور أو يجف وتتوقف الأعضاء عن العمل، فإن جميع افتراضات بيانات حركية الأدوية (امتصاصها وتوزيعها وعملية استقلابها وفترة نصف العمر للتخلص منها) ربما لا تكون قابلة للتطبيق بعد الوفاة، كما أن استخدامها دون الاهتمام الدقيق بتغييرها سيؤدي إلى خطأ في الاستنتاجات. لذا يجب على خبير السموم أن يكون ملماً بالعوامل التي تسهم في سرعة تحلل العينات والمواد السامة التي قد تحتويها.

عينات الضحايا:

واستناداً إلى ما ذكر آنفا، فمن المعروف أنه لا يمكن الحصول على عينات من محتويات المعدة والبول والدم من جسم الضحية بعد انقضاء فترة من الزمن، لكن يمكن أخذ عينة من محتويات اليرقات الموجودة على الجثة أو في مسرح الجريمة، وبذلك يمكننا تحديد ما إذا كانت الأدوية قد وجدت في الجسم وقت حدوث الوفاة.

ويعتبر استخدام هذه التقنية تقدما كبيرا في العلوم الجنائية، إذ لم يكن هناك استطاعة لاستخدامها سابقاً، ولاسيما بالنسبة إلى الجثث المتحللة بشكل كبير. وقد أتاحت الدراسات الحديثة المتعلقة بتأثير الأدوية والمواد السامة المختلفة على تطور ونمو مفصليات الأرجل تحديد فترات ما بعد الوفاة بصورة أكثر دقة.

والعامل الحاسم والمجهد لطبيب السموم الشرعي هو محدودية حجم العينة التي قد تؤثر في عدد الاختبارات التي يمكن إجراؤها وإعادة إنتاجها بدرجة مقبولة من اليقين. على سبيل

المثال، قد تشير بصمة إصبع المشتبه فيه إلى وجود شخص ما في مسرح الجريمة ولكن ليس ضرورياً أثناء الجريمة. ومع ذلك، فإن بصمة الإصبع التي تحتوي على دم الضحية تشير إلى الوجود أثناء القتل أو بعده بفترة وجيزة، وبصمة الإصبع التي تتضمن دم الضحية الملوث أيضاً بالعقار المستخدم في الجريمة تشير بقوة إلى التورط. قد يكون لدى طبيب السموم الشرعي بضع بصمات فقط ملوثة بدم الضحية، ودواء بكمية صغيرة جداً، لإجراء جميع الاختبارات اللازمة. لذا، يعتبر اختيار العينة المراد تحليلها وطريقة حفظها ونقلها وتخزينها من الشروط الأساسية في التحريات السمية، ويجب على خبير السموم أن يكون ملماً بالعوامل التي تسهم في سرعة تحلل العينات والمواد السامة التي قد تحويها.

يمكن الاستفادة من علم السموم في تحقيقات الوفيات في مختبرات الطب الشرعي العامة أو الخاصة، لكن اعتماد المختبر المناسب أمر ضروري لعرض الحالة بشكل أفضل. ولا بد من الإشارة إلى أن البيانات التحليلية للسموم الموجودة في العينات، والمكتشفة بإحدى الطرائق المذكورة آنفا، تستخدم ضمن ملفات القضايا إلى المحكمة كأدلة جنائية يعتمد عليها بهدف إصدار أحكام قانونية عادلة.

طرائق اكتشاف السموم في الجثث:

تختلف طرائق تحليل العينات في علم السموم الجنائي حسب طبيعة العينات المراد تحليلها والهدف من طريقة التحليل، فهناك طرائق تتعلق بالتحليل المناعي أوالتحليل ذي الطابع الحيوي الجزيئي أوالتحليل الكروماتوغرافي، وذلك بهدف تحليل عينات السوائل أو الأنسجة الحيوية أوغير الحيوية. وللكشف عن السموم وتقدير كميتها لا بد من تطوير التقنيات التحليلية المتعلقة بتحضير العينات، وطرائق التحليل الآلية والتأكد من صلاحيتها (الأفضل تحليل عينات بشرية تم تشخيصها مسبقا)، والتأكد من كفاءة الأجهزة التحليلية (إجراء التحقق في أيام مختلفة ومن قبل عدة محللين)، ثم معالجة البيانات الناتجة لتحديد نوعية المادة السامة وكميتها. ومن مسؤوليات أي مختبر سموم جنائي إعداد خطة متكاملة تتضمن الطريقة التحليلية القادرة على تمييز المواد السامة المختلفة، وتحديد نمط المعايرة أثناء التحقق من دقة الطريقة المستخدمة في التحليل، وتعيين حد الكشف النوعي لجميع الطرائق التحليلية المستخدمة في المختبر (سواء ما يتعلق منها باستخدام الحد القطعي أو التركيز الأقل من المحلول العياري أو استخدام مواد قياسية مرجعية أو منحنى المعايرة الخطي، أوغيرها)، وتعيين حد التقدير الكمي (سواء ما يتعلق منها باستخدام التركيز الأقل من المحلول العياري، أو استخدام التحليل الإحصائي لخلفية الكروتوغرام، أو استخدام منحنى المعايرة الخطي، أوغيرها)، وتحديد آلية عمل كل طريقة وتقييمها وتحديد شروط قبولها.

أما بالنسبة إلى عملية تحليل محتويات اليرقات الموجودة على الجثة أو في مسرح الجريمة فتختلف تقنيات التحليل للمواد العضوية والمواد غير العضوية، حيث يتم تحليل المواد غير العضوية باستخدام تقنية البلازما التحريضية، ومطيافية الإصدار الذري، ومطيافية الامتصاص الذري اللهبي. ويتم تحليل المواد العضوية بواسطة فحص الغربلة، والتقييم

الحيوي الإشعاعي بأجهزة المناعة وبواسطة فحوص التأكيد التي تشتمل على تقنيات الكروماتوغرافي (الفصل أو التحليل اللوني)، ومنها طريقة الفصل على رقائق الكرماتوغرافي أو استشراب الصفائح الرقية والفصل الكروماتوغرافي الغازي. أما بالنسبة إلى تحليل المواد في حالتها السائلة أو الصلبة فيمكن استخدام تقنيات استخلاص خاصة لتلك المواد. وهنا لا بد من التأكيد على أهمية حفظ سجلات المختبر المتعلقة بوثائق التحقق من صلاحية الطرائق التحليلية المستخدمة والبيانات الناتجة عنها.

الاغتيالات السياسية:

نظراً لتطور وسائل الجريمة والإرهاب على الصعيد العالمي، كان لعلوم الأدلة الجنائية والطب الشرعي (ومنها علم السموم الجنائي) دور كبير في الكشف عن الجرائم في التحقيقات القانونية. ومن أشهر أنواع السموم التي استخدمت خلال العقود الماضية، في عمليات الاغتيالات السياسية أو تصفية المعارضين (من جواسيس سابقين وإعلاميين وسياسيين) كجزء من الحروب بالسلاح البيولوجي، هي: البوتكس، وغاز أول أكسيد الكربون، والسيانيد، والريسين، وأكونتين، والزرنيخ، والبولونيوم، وأتروبين، والزئبق، والأكونيت، والدبوكس، وفينتالين. ويختلف أثر أو فعل كل من هذه المواد في الجسم.

في الختام، يتوسع مجال علمظ السموم الشرعي باستمرار، ويلاحظ أهميته ودوره المساعد في تحديد أسباب الوفاة الحقيقية، حيث يتحدى المجرمين ومتعاطي المخدرات وذلك بفك تشفير العينات لتحديد المعطيات الحالية والسابقة ذات الطبيعة الإجرامية. ومع توسع قائمة تعاطي المخدرات، تغطي مسؤولية اختصاصي السموم الشرعي مناطق جديدة وتصبح المنهجيات أكثر دقة مع مستوى أعلى من الحساسية وأدنى مستوى من عدم الدقة. وهذا أمر بالغ الأهمية لسلامة الفرد والمجتمع.

ثلاث، أم أربع، أم أكثر: كم يَلزم من الجرعات المعزِّزة لصد كوفيد؟

بقلم: كلير واتسون

تاريخ النشر في القناة العلمية 2022/3/10

نقلا عن النسخة العربية من مجلة نيتشر

هل الهدف من الجرعات المُعَزِّزة هو الوقاية من العدوى وإبطاء وتيرة انتقال الفيروس، أم أنَّ الهدف هو الحد من تطوُّر الحالة المَرَضيّة إلى المستوى الخطير الذي يستدعي الإيداع بالمستشفيات؟ فيما يشير آخرون إلى وجود أدلة على أن الجرعات الإضافية قد توسع نطاق الاستجابة المناعية، بما يكفي للتعرُّف على المُتَحَوِّرات الجديدة...

في أواخر عام 2021، أظهرت الدراسات أن الجرعة الثالثة من لقاحات «كوفيد-19»، التي يُشار إليها بالجرعة المُعَزِّزة (booster)، كانت فعَّالة في رفع مستوى الحماية – ولو قليلًا – من الإصابة بالعدوى، لا سيّما في مواجهة السلالة «أوميكرون» المتحوِّرة من فيروس كورونا. وفي الوقت الذي تتيح فيه بعض البلدان لمواطنيها حاليًّا جرعة رابعة؛ يرى قسمٌ من العلماء أن التَّعزيز إلى ما لا نهاية قد لا يكون بالاستراتيجية الناجحة.

يقول داني ألتمان، أخصائي المناعة في إمبريال كوليدج بالعاصمة الإنجليزية لندن: إن هذه "مساحة غير مطروقة في علم اللقاحات". وأردف قائلًا: "اضطرَّتنا الظروف إلى إعطاء الجرعات المُعَزِزة، واحدةً تلو الأخرى، من لقاحات الحمض النووي الريبي المرسال (mRNA) باعتباره إجراءً طارئًا. لكن يبدو أن هذا ليس السبيل الذي علينا أن نسلكه".

وفي مطلع يناير الماضي، بدأت إسرائيل في توفير جرعة رابعة لكبار السن، والأشخاص الذين يعانون من ضعف في جهاز المناعة، فضلًا عن مقدِّمي الرعاية الصحية، أملًا في حماية الفئات المُعَرَّضة للأخطار الناجمة عن تفشّي «أوميكرون»، حسبما أفاد ويقول ران باليسر، الطبيب المتخصص في مجال الصحة العامة في معهد كلاليت للصحة في تل أبيب. وفي الأسبوع الماضي، كشفت بيانات أولية واردة من إسرائيل أن تلقي جرعة رابعة يقلل من احتمالية التعرُّض لخطر العدوى، وكذا من تطوُّر الإصابة.

ويدور الآن في صفوف الباحثين نقاش حول ما إذا كانت الجرعة الثالثة كافية لمنح مناعة دائمة ضد «أوميكرون»، وغيره من المُتَحَوِّرات الناشئة، لدى معظم الأشخاص، أم ستكون هناك حاجة لجرعة رابعة، أو حتى جرعات مُعَزِّزة تُؤخذ بصفةٍ منتظمة، كما هو الحال مع الأنفلونزا.

يقول بعض الباحثين إن الإجابة تتوقف على التأثير المرغوب: هل الهدف من الجرعات المُعَزِّزة هو الوقاية من العدوى وإبطاء وتيرة انتقال الفيروس، أم أنَّ الهدف هو الحد من تطوُّر الحالة المَرَضيّة إلى المستوى الخطير الذي يستدعي الإيداع بالمستشفيات؟ فيما يشير آخرون إلى وجود أدلة على أن الجرعات الإضافية قد توسع نطاق الاستجابة المناعية، بما يكفي للتعرُّف على المُتَحَوِّرات الجديدة. على أن الغالبية يتفقون على أننا بحاجة إلى لقاحات جديدة، توفر حماية أوسع نطاقًا ضد ما قد يظهر مُتَحَوِّرات مستقبلية.

لقد غيّر «أوميكرون» من نمط التفكير حول الجرعات المُعَزِّزة، حسبما يقول أليخاندرو بالاز، أخصائي المناعة في معهد راجون في مدينة كامبريدج بولاية ماساتشوستس الأمريكية. ذلك أن الأشخاص الذين كانوا يُعتَبَرون في السابق مُطَعَّمين تطعيمًا كاملًا، عندما تصيبهم العدوى، تتولَّد لديهم "استجابة من الأجسام المضادة لا تكفي لصدّ العدوى"، على حد قوله.

ومع انتشار حالات تفشي المُتَحَوِّر «أوميكرون»، كان اللجوء إلى الجرعة المُعَزِّزة، سعيًا إلى رفع مستويات الأجسام المضادة المُحَيِّدة، وتخفيف وطأة الإصابة، ومن ثم تقليل الضغط على المستشفيات. ما يدعو إلى القلق هو ألا تتمكن الجرعة المُعَزِّزة من منع الإصابة سوى لفترة محددة.

تشير البيانات الواردة من إسرائيل، والتي جرى جمعها في الفترة بين شهري يونيو ونوفمبر من العام الماضي ــــ عندما كان المُتَحَوِّر «دلتا» سائدًا ــــ ونُشِرت على الإنترنت قبل خضوعها لمراجعة الأقران، إلى أن المناعة المُستَمَدَّة من الجرعة الثالثة من لقاح الحمض النووي الريبي المرسال تتراجع في غضون أشهر، وهو ما يفسر التراجع المناعي الذي يُلحَظ بعد تلقي جرعتين.

وأظهرت البيانات الواقعية المتوافرة على الصعيد العالمي، الواردة من المملكة المتحدة، والتي جُمِعَت في أواخر عام 2021، أن المناعة المُستَمَدَّة من الجرعات المُعَزِّزة قد تتراجع بوتيرة أسرع في مواجهة المُتَحَوِّر «أوميكرون»، مقارنةً بحالها في مواجهة المُتَحَوِّر «دلتا». ومع ذلك، تشير دراسة معملية أخرى، نُشِرَت بوصفها مسودة أوَّلية لم تخضع لمراجعة الأقران بعد، إلى أن تحييد الأجسام المضادة، المُتَحَصَّل عليها من الجرعة الثالثة، يمكن أن يُبقي على الحماية من الإصابة بعدوى «أوميكرون» لمدة تصل إلى أربعة أشهر.

ونظرًا لأن الحماية المُستَمَدَّة من الجرعات المُعَزِّزة قد تكون قصيرة الأجل، فإن إعطاء عدد لا نهائي من الجرعات ــــ ربما على حساب تحصين الأشخاص ممن لم يتلقوا التَّطعيم في الدول منخفضة الدخل ــــ لا يُعَد، على المدى البعيد، بالاستراتيجية العالمية "الناجعة أو الحكيمة"، حسب قول كانتا سوباراو، أخصائية الفيروسات في معهد بيتر دوهرتي للعدوى والمناعة بجامعة ملبورن في أستراليا.

وقد حذرت منظمة الصحة العالمية، في بيان أصدرته بتاريخ الحادي عشر من يناير الماضي، من أنه "من غير المُرَجَّح أن تكون استراتيجية التَّطعيم القائمة على إعطاء الجرعات المُعَزِّزة بصفةٍ متكررة من تركيبة اللقاح الأصلية استراتيجية مناسبة أو مُستدامة".

ومن المُحتَمَل أيضًا أن يتضاءل مردود الجرعات المُعَزِّزة المتكررة من اللقاحات الحالية بمرور الوقت، من حيث الحماية من السلالات المستقبلية، حسبما يقول مايلز دافنبورت، أخصائي المناعة الحاسوبية في جامعة نيو ساوث ويلز في مدينة سيدني في أستراليا. واستبعد أن تكون فعَّالية اللقاحات الجديدة، التي تستهدف مُتَحَوِّرات بعينها، أكبر بكثير من اللقاحات القائمة.

ويقول دافنبورت إنه لم يتبين بعد ما إذا كانت الجرعة الرابعة تعزز مستويات الأجسام المضادة، المانعة للإصابة بالعدوى، بأي شكل يزيد عن الجرعة الثالثة أم لا، إلا أن ذلك لم يمنع دولًا، من بينها تشيلي وكمبوديا والدنمارك والسويد، من إتاحة جرعة رابعة لفئات مُحَددة.

ومع ذلك، تشير البيانات الأوَّليّة الصادرة من إسرائيل، الأسبوع الماضي، بشأن مشاركين في دراسة تزيد أعمارهم عن 60 عامًا، إلى أن إعطاء جرعة رابعة بعد أربعة أشهر من الجرعة الثالثة يُنعِش مستويات الأجسام المضادة، ويُضاعِف المقاومة ضد عدوى «أوميكرون»، كما يخفض الحاجة إلى الإيداع بالمستشفيات بمقدار ثلاث مرات، وذلك بالمقارنة مع المتعاطين ثلاث جرعات.

وتشير دراسات أخرى، تناولت جوانب مختلفة من الاستجابة المناعية للجسم، إلى أن تلقي جرعة ثالثة يمكن أن يوفر بالفعل مناعة طويلة الأمد في غالبية الحالات. ويبدو أنها توفر حماية تدوم لفترةً أطول من التعرُّض لإصابةٍ حادة؛ الأمر الذي ربما يرجع إلى الخلايا البائية والتائية الذاكرة، التي تظل قادرة على مكافحة المُتَحَوِّر «أوميكرون» حتى مع تهاوي دفاعات الأجسام المضادة.

تُبَيِّن البيانات الواقعية المتوافرة عالميًا، الواردة من الولايات المتحدة والمملكة المتحدة وإسرائيل، أن الجرعة الثالثة (المُعَزِّزة) من لقاح الحمض النووي الريبي المرسال تكفي غالبية الأشخاص الحاجة إلى الإيداع بالمستشفيات، على مدًى زمني يصل إلى خمسة أشهر، ضد المُتَحَوِّر «دلتا»، ولمدة ثلاثة أشهر أو أكثر ضد المُتَحَوِّر «أوميكرون». يقول باليسر إن هذه المناعة، وإن كنت تدوم لفترة أطول، إلا أنها "تتراجع أيضًا، ولكن بدرجة أقل"؛ وهو ما يعني أن الجرعة الثالثة وحدها قد تكون كافية لمنع تطور الإصابة إلى مستوى الحالة الحَرِجة.

أما الدراسة التي يقودها بالاز، فتذهب إلى أن الجرعة الثالثة من أحد لقاحات الحمض النووي الريبي المرسال (وهو النوع المُستَخدَم غالبًا في الغرب) لا تجدد مستويات الأجسام المضادة فحسب، بل ربما أيضًا توسع نطاق الاستجابات تجاه المُتَحَوِّرات. وبعد تلك الجرعة المُعَزِّزة، "أصبح في إمكان الأجسام المضادة رؤية «أوميكرون» بالفعل، بعدما لم تكن تراه على نحو فعَّال"، على حد قول بالاز.

وأضاف بالاز: "نأمل أن تكون هذه الجرعة الثالثة كافية" للوقاية من تطور الحالة المَرَضيّة إلى مستوى الإصابة الحرجة لدى معظم الأشخاص، وكذا لتوفير بعض الحماية من الإصابة بالعدوى من الأصل. ولكن بعض الدراسات تشير إلى أن الأشخاص الذين خضعوا للتَّطعيم بلقاحات الفيروسات المُعَطَّلة (مثل جرعات لقاحي «كورونافاك» و«سينوفارم» الصينيين) قد يحتاجون إلى جرعتين إضافيتين من أحد لقاحات الحمض النووي الريبي المرسال لمكافحة «أوميكرون».

ويقول ألتمان إنه مع تفاوُت المستويات للمناعة المُكتَسَبة من العدوى السابقة، ومع تلقي الأشخاص عدة تركيبات من اللقاحات، "قد نحتاج إلى أن نأخذ نفسًا عميقًا، ونُعيد التَّقييم لمعرفة السُبُل الكفيلة بمنحنا المناعة الأطول عمرًا حقًّا، عند إضافتها إلى ما لدينا حتى الآن".

فبدلًا من إعطاء عددٍ لانهائيٍّ من الجرعات المُعَزِّزة، على حد قول باليسر، ثمة طريقة أفضل من شأنها كبح جماح الجائحة، تتمثل في تطوير لقاحات جديدة "ذات تأثير طويل الأمد، ومستدام، وتتيح حماية كافية من السلالات المتعددة، القائمة والمحتملة على السواء".

أخبار مرض فيروس كورونا 2019 (كوفيد 19)

تاريخ النشر في القناة العلمية 2022/2/4

المصدر: MAYO CLINIC

https://www.mayoclinic.org/ar/diseases-conditions/coronavirus/symptoms-causes/syc-20479963

كوفيد 19 (مرض فيروس كورونا 2019) هو مرض فيروسي. ويسمى الفيروس المسبب له: فيروس المتلازمة التنفسية الحادة الوخيمة كورونا 2. وله اسم أكثر شيوعا، هو سارز كوف 2. بدأ انتشاره في نهاية عام 2019 وتحول إلى جائحة في عام 2020.

أكثر طرق انتقال كوفيد 19 شيوعًا هي عن طريق الهواء، حيث يُحْمَل الفيروس في قطرات النفَس الصغيرة التي تنتقل من شخص لآخر عبر المخالطة اللصيقة. لا تظهر على العديد من مرضى كوفيد 19 أي أعراض، أو تكون أعراضهم خفيفة. ولكن بالنسبة للبالغين الأكبر سنا والأشخاص المصابين بحالات طبية معينة، يمكن أن يؤدي كوفيد 19 إلى الحاجة إلى الرعاية في المستشفى أو إلى الوفاة.

يساعد الالتزام بتلقي لقاحات كوفيد 19 المحَدَّثة على تجنب الإصابة بحالة خطيرة من المرض، كما يحد من الحاجة إلى تلقي الرعاية في المستشفى والتعرض للوفاة في حال الإصابة بكوفيد 19. تشمل الطرق الأخرى التي قد تساعد في منع انتشار هذا النوع من فيروس كورونا: التدفق الجيد للهواء في الأماكن المغلقة، والتباعد الجسدي، وارتداء الكمامة في المكان المناسب، والنظافة الجيدة.

يمكن للأدوية أن تحد من شدة العدوى الفيروسية. ويتعافى معظم الأشخاص دون آثار طويلة الأمد، ولكن الأعراض تستمر لعدة أشهر لدى البعض الآخر.

الأعراض:

غالبا ما تظهر الأعراض المعتادة لكوفيد 19 بعد مدة تتراوح بين يومين إلى 14 يومًا من التعرض للفيروس. ويمكن أن تشمل الأعراض ما يأتي: السعال الجاف، ضيق النفَس، فقدان حاسة التذوق أو الشم، التعب الشديد، أو الإرهاق، أعراض هضمية مثل اضطراب المعدة أو القيء أو ليونة البراز (الإسهال)، الألم، كالصداع وآلام الجسم أو العضلات، حُمَّى أو قشعريرة، أعراض شبيهة بالزكام، مثل الاحتقان أو سيلان الأنف أو التهاب الحلق.

وقد لا تظهر سوى أعراض قليلة أو لا تظهر على الإطلاق. توصف العدوى لدى الأشخاص الذين لا تظهر عليهم أعراض بأنها عدوى لاعَرَضية، حتى لو كانت نتيجة اختبار كوفيد 19 إيجابية. فعلى سبيل المثال، لا تظهر أعراض كوفيد 19 لدى العديد من الأطفال الذين تثبُت إصابتهم بكوفيد 19. وتُوصف حالة الأشخاص الذين يتأخر ظهور الأعراض لديهم بأنها عدوى سابقة للأعراض. لا يزال بإمكان الفئتين نقل كوفيد 19 للآخرين. وقد يصاب البعض بأعراض تزداد سوءا بعد حوالي 7 أيام إلى 14 يومًا من بدء الأعراض.

يَشعر معظم مرضى كوفيد 19 بأعراض تتراوح بين الخفيفة والمتوسطة. لكن يمكن لكوفيد 19 أن يسبب مضاعفات طبية خطيرة وأن يؤدي إلى الوفاة. كبار السن أو الأشخاص المصابون أصلًا بحالات طبية هم أكثر عرضة للإصابة بأعراض خطيرة. وقد يكون مرض كوفيد 19 خفيفا أو معتدلا أو شديدا أو حَرِجا.

بشكل عام، لا يؤثر كوفيد 19 الخفيف على قدرة الرئتين على إيصال الأكسجين إلى الجسم.

في حالات كوفيد 19 المعتدلة، تعمل الرئتان أيضا بشكل سليم، ولكن تكون هناك مؤشرات على أن العدوى عميقة في الرئتين.

في حالات كوفيد 19 الشديدة، لا تعمل الرئتان بشكل سليم، ويحتاج المريض للأكسجين وغيره من أنواع المساعدة الطبية في المستشفى.

في حالات كوفيد 19 الحرِجة، يحدث فشل في نظام الرئة والتنفس (الجهاز التنفسي) وينتشر الضرر عبر جميع أنحاء الجسم.

في حالات نادرة، يصاب مرضى كوفيد 19 بمجموعة أعراض مرتبطة بالتهاب الأعضاء أو الأنسجة. ويطلق على هذا المرض اسم متلازمة التهاب الأجهزة المتعددة. عندما يصاب الأطفال بهذا المرض، يطلق عليه متلازمة التهاب الأجهزة المتعددة لدى الأطفال، ويُشار إليه اختصارًا بـ MIS-C. ولدى البالغين، يُشار إليه اختصارًا بـ MIS-A.

متى تنبغي مراجعة الطبيب:

تواصَل مع اختصاصي الرعاية الصحية إذا كانت نتيجة اختبار كوفيد 19 لديك إيجابية. إذا ظهرت عليك أعراض كوفيد 19 واحتجت إلى إجراء اختبار، أو إذا خالطتَ شخصا مصابا بكوفيد 19، فيمكن لاختصاصي الرعاية الصحية مساعدتك.

قد يُعطَى الأشخاص المعرضون للإصابة بدرجة خطيرة من المرض أدويةً لمنع انتشار فيروس كوفيد 19 في الجسم. أو قد يخطط فريق الرعاية الصحية لإجراء اختبارات منتظمة لمراقبة حالتك الصحية.

احصل فورًا على المساعدة الطبية الطارئة لأي من الأعراض التالية: حدوث صعوبة أو مشاكل في التنفس، تغيُّر لون الجلد أو الشفتين أو قاعدة الأظافر لتصبح شاحبة أو رمادية أو زرقاء، حدوث تشوُّش ذهني مستجِد، صعوبة في الاستيقاظ أو البقاء مستيقظًا، الشعور بألم أو ضغط مستمر داخل الصدر.

لا تشمل هذه القائمة جميع الأعراض الطارئة. إذا ظهرت عليك أو على شخص تعتني به أعراض مُقلِقة، فاطلب المساعدة. أخبر فريق الرعاية الصحية إذا كانت نتيجة اختبار كوفيد 19 إيجابية أو عن أي أعراض للمرض

الأسباب:

يحدث مرض كوفيد 19 بسبب العدوى بفيروس المتلازمة التنفسية الحادة الوخيمة كورونا 2، المعروف أيضا باسم سارز كوف 2.

ينتشر فيروس كورونا بشكل أساسي عن طريق المخالطة بين الناس، ويمكن أن ينتقل من شخص مصاب لم تظهر عليه أي أعراض. عندما يسعل مرضى كوفيد 19 أو يعطسون أو يتنفسون أو يغنون أو يتحدثون، قد تكون أنفاسهم موبوءة بكوفيد 19.

يمكن لفيروس كورونا المنتقل عبر النفَس أن يهبط مباشرة على وجه شخص قريب بعد العطس أو السعال، على سبيل المثال. ويمكن أن يستنشق أشخاص آخرون الرذاذ أو الجسيمات التي يزفرها المصابون إذا كانوا قريبين من بعضهم أو في مكان تدفق الهواء فيه سيء. وقد يلمس الشخص سطحا عليه رذاذ تنفسي موبوء ثم يلمس وجهه بيده التي عليها فيروس كورونا. ومن الوارد أن تُصاب بكوفيد 19 أكثر من مرة. وبمرور الوقت، يمكن أن يَضْعُف دفاع الجسم ضد فيروس كوفيد 19. وقد يتعرض الشخص لكمية كبيرة من الفيروس لدرجة أنها تخترق دفاعه المناعي.

يستنسخ الفيروس نفسه عند انتشاره بين مجموعة من الناس. وقد تتغير الشفرة الجينية خلال هذه العملية بشكل عشوائي في كل نسخة. وتُسمى هذه التغييرات طفرات. إذا تغير الفيروس المسبب لكوفيد 19 بطرق تقلل فعالية المناعة الناتجة عن العدوى السابقة أو عن اللقاح، يمكن أن تتكرر الإصابة بالمرض.

يمكن للفيروس المسبب لكوفيد 19 أن يصيب بعض الحيوانات الأليفة. وقد تبيّن أيضًا أن القطط والكلاب والهامستر والنُمُوس أصيبت بفيروس كورونا هذا وظهرت عليها أعراض. من النادر أن يصاب شخص بكوفيد 19 من حيوان أليف.

عوامل الخطورة:

عوامل الخطورة الرئيسية المرتبطة بالإصابة بكوفيد 19 هي: إذا كنت تعيش مع شخص مصاب بكوفيد 19، إذا كنت تقضي وقتك في أماكن فيها تدفق سيء للهواء ويتجمع فيها عدد

أكبر من الأشخاص خلال فترة انتشار الفيروس، إذا خالطت عن قرب، لأكثر من 30 دقيقة، شخصًا مصابًا بكوفيد 19.

هناك عدة عوامل تؤثر على خطورة الإصابة بالفيروس المسبب لكوفيد 19. فمدة مخالطة الشخص المصاب، وجودة تدفق الهواء، ونوع الأنشطة، كلها عوامل تؤثر على درجة الخطورة. وأيضا، من العوامل الأخرى المؤثرة على درجة الخطورة ما إذا كان الحاضرون يرتدون الكمامات، وما إذا كان لدى أحدهم أعراض كوفيد 19، ودرجة التقارب بينكم. من أمثلة المخالطة اللصيقة: الجلوس جنبًا إلى جنب وتبادل الحديث، أو الركوب في نفس السيارة، أو مشاركة غرفة النوم.

يبدو أنه من النادر الإصابة بالفيروس المسبب لكوفيد 19 من خلال الأسطح الموبوءة. رغم انتقال الفيروس عبر الفضلات، أي البراز، فإنه ليس من الشائع التعرض لعدوى كوفيد 19 في أماكن مثل الحمامات العامة.

العوامل المرتبطة بالإصابة بحالات كوفيد 19 الخطيرة:

بعض الأشخاص أكثر عرضة للإصابة بحالة كوفيد 19 خطيرة. ويشمل ذلك الأشخاص بعمر 65 سنة فأكثر وكذلك الأطفال الذين تقل أعمارهم عن 6 أشهر. وهذه الفئات العمرية هي الأكثر عرضة للحاجة إلى الإدخال للمستشفى لتلقي علاج كوفيد 19.

لا يعرف العلماء جميع العوامل المرتبطة بحالات كوفيد 19 الخطيرة. فقد احتاج أشخاص من جميع الأعمار ممن ليست لديهم مشكلات طبية أخرى إلى الإدخال للمستشفى للعلاج من كوفيد 19.

عدم تلقي اللقاح من العوامل المعروفة المرتبطة بحالات كوفيد 19 الخطيرة. والإصابة بحالة مَرَضية خطيرة أكثر احتمالًا لدى الأشخاص المصابين بالأمراض التالية: مرض الخلايا المنجلية أو الثلاسيمية، أمراض القلب الخطيرة، وربما ارتفاع ضغط الدم، الأمراض المزمنة في الكلى أو الكبد أو الرئة.

الأشخاص المصابون بالخرف أو الزهايمر معرضون أيضا لخطر أكبر، وكذلك المصابون بأمراض الدماغ والجهاز العصبي، كالسكتة الدماغية. ويزيد التدخين من احتمال الإصابة بحالة مَرَضية خطيرة في حال التعرض لعدوى كوفيد 19. والأشخاص الذين لديهم مؤشر كتلة جسم ضمن فئة الوزن الزائد أو المصابون بالسمنة أكثر عرضة أيضا.

ومن الحالات الصحية الأخرى التي ترفع احتمال الإصابة بأعراض كوفيد 19 خطيرة: السرطان أو سبْق الإصابة بالسرطان، الإصابة بالسكري من النوع الأول أو الثاني، ضعف الجهاز المناعي الناتج عن زراعة الأعضاء المصمتة أو زراعة نخاع العظم، أو الناتج عن بعض الأدوية أو عن الإصابة بفيروس نقص المناعة البشري.

هذه القائمة ليست كاملة. أيضا قد تزيد العوامل المرتبطة بمشكلة صحية ما من احتمال الإصابة بحالات كوفيد 19 الخطيرة. ومن الأمثلة على ذلك الحالات الصحية المرتبطة بالعيش في منزل جماعي، أو نقص الرعاية الطبية. أيضا، الأشخاص المصابون بأكثر من مشكلة صحية، أو الأشخاص الأكبر سنا ممن لديهم أيضا مشاكل صحية، هم أكثر عرضة لأن تكون درجة مرضهم خطيرة.

المضاعفات:

تشمل مضاعفات كوفيد 19 فقدان حاستي التذوق والشم لفترة طويلة والطفح الجلدي والتقرحات. يمكن أن يسبب المرض صعوبة في التنفس أو التهابًا رئويًا. وقد تتفاقم المشكلات الطبية الموجودة أصلًا.

يمكن أن تشمل مضاعفات حالات كوفيد 19 الشديدة ما يلي: متلازمة الضائقة التنفسية الحادة، وتحدث عندما لا تحصل أعضاء الجسم على كمية كافية من الأكسجين، الصدمة الناتجة عن العدوى أو مشاكل القلب، رد فعل مفْرط في جهاز المناعي، يسمى الاستجابة الالتهابية، الجلطات الدموية، تضرُّر الكلى.

متلازمة ما بعد كوفيد 19:

أفاد بعض الأشخاص باستمرار الأعراض لعدة أشهر بعد إصابتهم بكوفيد 19، أو ظهور أعراض جديدة عليهم. وعادةً يُطلق على هذه المتلازمة اسم كوفيد طويل الأمد، أو متلازمة ما بعد كوفيد 19. وقد تسمى أحيانًا كوفيد 19 الممتد، أو حالات ما بعد كوفيد، أو يشار إليها بالاختصار PASC. ويعني هذ الاختصار: عواقب ما بعد المرحلة الحادة لسارز كوف 2.

يمكن أن تؤدي أنواع أخرى من العدوى، مثل الإنفلونزا وشلل الأطفال، إلى الإصابة بمرض طويل الأمد. لكن لم يخضع الفيروس المسبب لكوفيد 19 للدراسة إلا منذ بدء انتشاره في عام 2019. لذلك، ما زالت الأبحاث مستمرة حول الآثار المحددة لأعراض كوفيد 19 على المدى الطويل. ويعتقد الباحثون أن متلازمة ما بعد كوفيد 19 يمكن أن تحدث بصرف النظر عن شدة المرض. وقد يساعد الحصول على لقاح كوفيد 19 على الوقاية من الإصابة بمتلازمة ما بعد كوفيد 19

الوقاية:

توصي مراكز مكافحة الأمراض والوقاية منها (CDC) بالحصول على لقاح كوفيد 19 لكل الأشخاص من سن ستة أشهر فأكثر. وقد يقلل تلقي لقاح كوفيد 19 من احتمال حدوث الوفاة أو الإصابة بأعراض خطِرة ناجمة عن العَدوى بالفيروس.

اللقاحات المضادة لكوفيد 19 المتوفرة في الولايات المتحدة:

- لقاح فايزر- بيوإنتيك المضاد لفيروس كوفيد 19 بتركيبة 2024-2025. هذا اللقاح متاح لمَن يبلغون ستة أشهر فأكثر.

بالنسبة إلى الأشخاص الذين يتمتعون بجهاز مناعي سليم:

يصبح الأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين ستة أشهر وأربعة أعوام محصنين بعد تلقي ثلاث جرعات من لقاح فايزر-بيوإنتيك 2024-2025 المضاد لفيروس كوفيد 19. إذا كان الطفل قد تلقى جرعة واحدة من لقاح فايزر-بيونتيك السابق المضاد لفيروس كوفيد، فإن جرعتين من لقاح فايزر-بيوإنتيك 2024-2025 المضاد لفيروس كوفيد 19 ستكفيان ليكون الطفل محصنًا. وإذا كان الطفل قد تلقى جرعتين سابقًا، فإن جرعة واحدة من تركيبة 2024-2025 ستكفي ليكون الطفل محصنًا.

يصبح الأشخاص ابتداءً من عمر خمسة أعوام فأكثر محصنين إذا تلقوا جرعة واحدة من لقاح فايزر- بيوإنتيك 2024-2025 المضاد لفيروس كوفيد 19.

- لقاح موديرنا المضاد لفيروس كوفيد 19 بتركيبة 2024-2025. هذا اللقاح متاح لمَن يبلغون ستة أشهر فأكثر.

بالنسبة إلى الأشخاص الذين يتمتعون بجهاز مناعي سليم:

يصبح الأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين ستة أشهر وأربعة أعوام محصنين بعد تلقي جرعتين من لقاح موديرنا 2024-2025 المضاد لكوفيد 19. إذا كان الطفل قد تلقى لقاح موديرنا السابق المضاد لفيروس كوفيد، فإن تلقي جرعة من لقاح 2024-2025 ستكفي ليكون الطفل محصنًا.

يصبح الأشخاص ابتداءً من عمر خمسة أعوام فأكثر محصنين إذا كانوا قد تلقوا جرعة واحدة من لقاح موديرنا 2024-2025 المضاد لفيروس كوفيد 19.

- لقاح نوفافاكس المضاد لفيروس كوفيد 19 بتركيبة 2024-2025 المساعدة. هذا اللقاح متاح لمن يبلغون 12 عامًا فأكثر.

بالنسبة إلى الأشخاص الذين يتمتعون بجهاز مناعي سليم:

يصبح الأشخاص البالغون 12 عامًا فأكثر محصنين إذا كانوا قد تلقوا جرعة واحدة من لقاح نوفافاكس 2024-2025 المضاد لفيروس كوفيد 19.

استشر الطبيب إذا كانت لديك أي أسئلة عن اللقاحات تتعلق بك أو بطفلك. يمكن لفريق الرعاية الصحية مساعدتك في الحالات الآتية: عدم توفر اللقاح الذي تلقيته أنت أو طفلك سابقًا، عدم معرفتك نوع اللقاح الذي تلقيته أنت أو طفلك، تعذر عليك أنت أو طفلك إكمال باقي جرعات سلسلة اللقاح بسبب حدوث آثار جانبية.

المصابون بضعف المناعة:

قد يوصيك فريق الرعاية الصحية بتلقي جرعات إضافية من اللقاح المضاد لكوفيد 19 إذا كان جهازك المناعي مصابًا بضعف متوسط أو شديد. صرّحت إدارة الغذاء والدواء الأمريكية (FDA) أيضًا باستخدام بيميفاييارت (Pemgarda)، وهو من فئة الأجسام المضادة أحادية النسيلة، للوقاية من كوفيد 19 لدى بعض الأشخاص المصابين بضعف جهاز المناعة.

التحكم في انتشار العَدوى:

توجد طرق أخرى لوقف انتشار الفيروس الذي يُسبب كوفيد 19 إلى جانب التطعيم.

إذا كنت عرضة بشكل أكبر لخطر الإصابة بأعراض خطِرة، فتحدث إلى اختصاصي الرعاية الصحية حول أفضل السبل لحماية نفسك. وتعرَّف على ما يجب عليك فعله إذا مرضت حتى تبدأ في العلاج بسرعة.

إذا شعرت بالمرض أو أصبت بكوفيد 19، فابقَ في المنزل وابتعد عن الآخرين، بما في ذلك الحيوانات الأليفة إن أمكن. وتجنَّب مشاركة الأدوات المنزلية مثل الأطباق أو الفوط إذا كنت مريضًا.

بشكل عام، حاول أن تُعوّد نفسك على ما يأتي:

- إجراء اختبار للكشف عن كوفيد 19. إذا شعرت بأعراض كوفيد 19، فيجب إجراء فحص للكشف عن العَدوى. أو يُجرى الفحص بعد خمسة أيام من التعرض للفيروس.
- المحافظة على التباعد الجسدي عند مساعدة الآخرين. تجنَّب المخالطة اللصيقة مع أي شخص مريض أو لديه أعراض، إذا أمكن ذلك.
- غسل اليدين. اغسل يديك جيدًا وبكثرة بالماء والصابون لمدة لا تقل عن 20 ثانية. أو يمكنك استخدام معقم كحولي للأيدي بنسبة تركيز 60% كحول على الأقل.
- تغطية الأنف والفم عند السعال والعطس. اعطس أو اسعل في منديل أو في تجويف مرفقك. واغسل يديك.
- تنظيف الأسطح التي تُلمَس بكثرة وتطهيرها. على سبيل المثال، تنظيف مقابض الأبواب ومفاتيح الإضاءة والأجهزة الإلكترونية وأسطح الطاولات بانتظام.
- حافظ على مسافة بينك وبين الآخرين في الأماكن العامة المزدحمة، خاصةً في الأماكن ذات تدفق الهواء الضعيف. وهذا الأمر مهم إذا كنت عرضة بشكل أكبر لخطر الإصابة بأعراض خطيرة.
- توصي مراكز مكافحة الأمراض والوقاية منها (CDC) بارتداء كمامة في الأماكن العامة المغلقة أثناء الوجود في منطقة سجلت عددًا كبيرًا من حالات الإدخال للمستشفى بسبب عَدوى كوفيد 19. وتوصي بارتداء الكمامات التي توفر أقصى حماية ممكنة من بين الكمامات المتوفرة، وأن ترتديها بانتظام وتكون مُحكمة ومريحة في الاستخدام.

السفر وكوفيد 19:

عند السفر، يتجمَّع الناس من مناطق قد تشهد مستويات أعلى من انتشار المرض. يمكن أن تساعد الكمامات في إبطاء انتشار أمراض الجهاز التنفسي بشكل عام، بما في ذلك كوفيد 19. والكمامات أكثر فائدة في الأماكن التي يكون فيها تدفق الهواء منخفضًا، وفي الأماكن التي تحدث فيها مخالطة لصيقة بين المتواجدين. أيضا، يمكن أن تساعد الكمامات إذا كانت الأماكن التي تسافر إليها أو عبرها تشهد مستويات انتشار عالية للمرض.

إن ارتداء الكمامات مهم بشكل خاص إذا كنت أنت أو الشخص المرافق لك معرضين بدرجة كبيرة للإصابة بحالة كوفيد 19 خطيرة.

باراسيتامول: تحذير من تأثير تناوله لفترة طويلة على المصابين بارتفاع ضغط الدم

تاريخ النشر في القناة العلمية 2022/2/17

المصدر: BBC News عربي

https://www.bbc.com/arabic/science-and-tech-60283923

حذرت دراسة حديثة من أن الأشخاص الذين يعانون من ارتفاع ضغط الدم ويتناولون الباراسيتامول لفترة طويلة يواجهون خطر الإصابة بنوبات قلبية وسكتات دماغية.

وقال باحثون في جامعة إدنبرة إن الأطباء يجب أن يفكروا في المخاطر والفوائد التي تلحق بالمرضى الذين يتناولون الباراسيتامول على مدى عدة أشهر.

ولكن الباحثين أكدوا أن تناول المسكنات لعلاج الصداع أو الحمى آمن.

ويقول خبراء آخرون إنه لتأكيد النتائج التي خلصت إليها الدراسة، من الضروري إجراء أبحاث على مزيد من الأشخاص على مدى فترة زمنية أطول.

ويستخدم الباراسيتامول على نطاق واسع في جميع أنحاء العالم كعلاج قصير المدى للأوجاع والآلام، ولكنه موصوف أيضا لعلاج الألم المزمن، على الرغم من قلة الأدلة على فائدته للاستخدام على المدى الطويل.

وتتبعت الدراسة 110 من المتطوعين، ويتناول ثلثا المشاركين أدوية لارتفاع ضغط الدم.

وفي تجربة عشوائية، طُلب منهم تناول 1 غرام من الباراسيتامول أربع مرات يوميا لمدة أسبوعين - وهي جرعة شائعة لمرضى الألم المزمن - ثم تناول علاج وهمي لمدة أسبوعين آخرين.

دراسة أمريكية سابقة أشارت إلى وجود صلة بين تناول الباراسيتامول على المدى الطويل وزيادة خطر الإصابة بالنوبات القلبية

وقال البروفيسور جيمس دير، عالم الصيدلة الإكلينيكي في إدنبرة، إن التجربة أظهرت أن الباراسيتامول يزيد ضغط الدم - أحد أهم العوامل التي قد تؤدي إلى حدوث نوبات قلبية أو سكتات دماغية - أكثر بكثير من العلاج الوهمي.

وينصح الباحثون الأطباء ببدء تناول جرعة منخفضة من الباراسيتامول للمرضى الذين يعانون من آلام مزمنة، ومراقبة أولئك الذين يعانون من ارتفاع ضغط الدم والمعرضين لخطر الإصابة بأمراض القلب عن كثب.

وقال الباحث الرئيسي إيان ماكنتاير، مستشار علم الأدوية الإكلينيكي في هيئة الخدمات الوطنية الصحية في لوثيان: "هذا لا يتعلق باستخدام الباراسيتامول قصير المدى لعلاج الصداع أو الحمى، وهو بالطبع أمر جيد".

"العديد من الأمور المجهولة"

وقال الدكتور ديبيندر جيل، محاضر في علم العقاقير والعلاجات في جامعة سانت جورج، إن الدراسة التي نُشرت في مجلة "سيركوليشن"، وجدت "زيادة طفيفة ولكن ذات مغزى في ضغط الدم لدى السكان الاسكتلنديين البيض"، ولكن "العديد من الأمور المجهولة لا تزال قائمة".

وقال "أولا، ليس من الواضح ما إذا كانت الزيادة الملحوظة في ضغط الدم ستستمر مع استخدام الباراسيتامول على المدى الطويل".

وأضاف "ثانيا، ليس معروفا على وجه اليقين ما إذا كانت أي زيادة في ضغط الدم تُعزى إلى استخدام الباراسيتامول ستؤدي إلى زيادة خطر الإصابة بأمراض القلب والأوعية الدموية".

وتوصلت دراسة أمريكية كبيرة سابقا إلى وجود صلة بين استخدام الباراسيتامول على المدى الطويل وزيادة خطر الإصابة بالنوبات القلبية - لكنها لم تثبت أن أحدهما يسبب الآخر. ولم تتمكن دراسات أخرى أصغر من تأكيد هذا الرابط.

وقال فريق إدنبرة إنهم لا يستطيعون شرح كيف سيرفع الباراسيتامول ضغط الدم، لكن النتائج التي توصلوا إليها يجب أن تؤدي إلى مراجعة وصفات الباراسيتامول طويلة الأمد.

وكان الباراسيتامول يعتبر سابقا أكثر أمانا من مسكنات ألم أخرى، مثل الإيبوبروفين، التي يُعتقد أنها ترفع ضغط الدم لدى بعض الأشخاص.

وقالت مؤسسة القلب البريطانية التي مولت الدراسة إن على الأطباء والمرضى إعادة التفكير بانتظام فيما إذا كانت هناك حاجة إلى أي دواء، حتى لو كان شيئا "غير ضار نسبيًا مثل الباراسيتامول".

وقال الدكتور ريتشارد فرانسيس، من الجمعية المعنية بالسكتات الدماغية، إن هناك حاجة لمزيد من البحث على الأشخاص الذين يعانون من ضغط دم طبيعي وصحي، على مدى فترة زمنية أطول، "لتأكيد مخاطر وفوائد استخدام الباراسيتامول على نطاق أوسع".

كيف يصاب البشر بالذئبة الجلدية؟

تاريخ النشر في القناة العلمية 2022/5/19

نقلا عن الطبعة العربية من مجلة Scientific American

يعاني مئاتُ الآلافِ منَ البشرِ منْ مرضِ الذئبة. يحدثُ ذلكَ المرضُ حينَ يُهاجمُ الجهازُ المناعيُّ أنسجةَ الجسمِ بدلًا منْ حمايتِها. ويُمكنُ أنْ يُسببَ مرضُ الذئبةِ تلفًا خطيرًا في الكلى؛ والقلبِ؛ والرئتينِ؛ والدمِ؛ والمفاصلِ.. والجلدِ أيضًا.

ولا يُعرفُ على وجهِ الدقةِ أسبابُ ذلكَ المرضِ المناعي؛ إلا أنَّ دراسةً جديدةً نُشرتْ نتائجُها في دوريةِ "ساينس ترانسيشنال ميديسن" قدْ تساعدُ في الإجابةِ عنْ سؤالٍ مهمٍّ حولَ كيفيةِ تطوُّرِ أحدِ أنواعِ ذلكَ المرض -الذئبةِ الجلدية- وأنواعِ الخلايا التي يبدأُ المرضُ في إصابتِها وطريقةِ انتشارِ آفاتِه.

جمعَ الباحثونَ عيناتٍ منْ جلدِ المرضى لفحصِها. لتوضحَ النتائجُ دورًا غيرَ متوقعٍ لنوعٍ مُحددٍ منْ خلايا الجلدِ يُعرفُ باسمِ الخلايا الكيراتينية وتكشفُ دورَها في تطورِ الذئبةِ الجلدية.

والخلايا الكيراتينيةُ هيَ أكثرُ خلايا الجلدِ انتشارًا؛ وتُمثلُ حائطَ الصدِّ الأهمَّ في الحمايةِ منَ البكتيريا؛ والفطرياتِ وغيرِها منَ الكائناتِ الدقيقة. وتتميزُ تلكَ الخلايا بهيكلِها المميزِ الذي يحتوي على مجموعةٍ منَ البروتيناتِ أهمُّها الكيراتين... ومنْ هنا اكتسبتِ اسمَها.

وتقولُ الدراسةُ إنَّ مرضَ الذئبةِ الجلديةِ يتطورُ في البدايةِ داخلَ تلكَ الخلايا، مما يناقضُ بعضَ النتائجِ السابقةِ للجذورِ الخلويةِ للحالةِ ويُلمحُ إلى الإستراتيجياتِ العلاجيةِ المحتملة. نحوُ سبعينَ بالمئةِ منْ مرضى الذئبةِ الجهازيةِ يعانونَ أيضًا منَ الذئبةِ الحماميةِ الجلدية، مما يؤدي إلى ظهورِ آفاتٍ جلديةٍ والتهاباتٍ غالبًا ما تفشلُ في الاستجابةِ لعلاجاتِ الذئبة. على الرغمِ منْ أنَّ هذهِ الآفاتِ غالبًا ما تمثلُ عبئًا كبيرًا على المرضى، إلا أنَّ العلماءَ لمْ يفهمُوا بعدُ سببَ الإصابةِ بذلكَ المرض، مما أدى إلى إبطاءِ البحثِ عنْ علاجاتٍ أكثرَ فاعلية.

أحدُ الأسئلةِ المهمةِ التي يجبُ الإجابةُ عنها هوَ: ما هيَ أنواعُ الخلايا التي تدفعُ الجلدَ السليمَ إلى الإصابةِ بآفات، إذْ غالبًا ما يفشلُ استهدافُ الجناةِ الواضحينَ مثلَ الخلايا المناعيةِ المنتشرةِ في منعِ الآفاتِ الجلدية.

استخدمَ الباحثونَ تسلسُلَ الحمضِ النوويِّ الريبيِّ أحاديِّ الخليةِ والمكانيِّ لفحصِ الخلايا المناعيةِ المنتشرة. فحصَ الباحثونَ عيناتٍ منْ جلدِ سبعةٍ منَ المرضى مصابينَ بمرضِ الذئبةِ الجلديةِ وأربعةَ عشَرَ فردًا سليمًا.

كشفَ التسلسلُ أنَّهُ حتى الجلدُ الذي يبدو طبيعيًّا منَ المرضى أظهرَ ارتفاعًا في النشاطِ الالتهابيِّ وتغيراتٍ ملحوظةً في مساراتِ الاتصالِ منْ خليةٍ إلى خلية.

واللافتُ للنظر، وجدَ الفريقُ أنَّ الخلايا الكيراتينيةَ بدأتْ هذهِ السلسلةَ منْ خلالِ إفرازِ النوعِ الأولِ منْ جسيماتٍ مناعيةٍ التهابيةٍ يُسمى بالإنترفيرونات. كما قامتْ تلكَ الخلايا أيضًا بتحفيزِ نوعٍ منَ الخلايا المتغصنةِ لتبنيَ استجابةً مناعيةً قويةً أسهمتْ في الإصابةِ بالمرض.

تُعززُ تلكَ الدراسةُ منْ فهمِ الإصابةِ بمرضِ الذئبةِ الجلدية؛ ذلكَ الفهمُ الذي قدْ يُمهدُ الطريقَ أمامَ ابتكارِ علاجاتٍ لذلكَ الداءِ الخطير.

كتاب: السرطان: مقدمة قصيرة جدًّا

المؤلف نيكولاس جيمس

ترجمة أسامة فاروق حسن

تاريخ النشر في القناة العلمية 2022/9/2

من سلسلة كتب "مقدمة قصيرة جدًّا"، وهي من منشورات مؤسسة هنداوي

ويمكن تحميله من منصة المؤسسة

https://www.hindawi.org/books/51929307

يصاب عشرة ملايين شخص في العالم كل عام بالسرطان. ومن بين هؤلاء يلقى ٨٠ بالمائة حتفهم من جراء المرض، وهي النسبة التي تمثل ١ من بين كل ٦ وفيات في العالم. وبالرغم مما تقدمه الأبحاث في هذا المجال من تطور هائل في نطاق الخيارات المتاحة أمام مرضى السرطان، فسبل العلاج الجديدة التي تتمخض عنها جهود الباحثين تفرض تحديات جِسامًا على نظم الرعاية الصحية بشأن توفير مبالغ هائلة من الأموال لتغطية النفقات اللازمة لأعداد المرضى. وفي هذه «المقدمة القصيرة جدًّا»، يتناول نيكولاس جيمس الحقائق وراء هذه المشكلات المادية، عارضًا الأساليب المُتبَعة في تشخيص المرض، والتحسينات المستمرة التي تشهدها تقنيات العلاج وتؤدي إلى تحسين معدلات الشفاء وتحسين جودة الحياة لمن يعانون منه. يعرض الكتاب أيضًا القضايا المتعلقة بالتكاليف الباهظة لتطوير العقاقير، ملقيًا بالضوء على ما يمكن فعله للحد من احتمالات الإصابة بالسرطان، فضلًا عن عرض لدور الطب البديل والتكميلي في الأمر.

طريقةٌ لتقليلِ صرعِ الأطفالِ العنيف

تاريخ النشر في القناة العلمية 2022/5/19

نقلا عن الطبعة العربية من مجلة Scientific American

طورَ فريقٌ منَ الباحثينَ إستراتيجيةً علاجيةً جديدةً يمكنُ أنْ تخففَ منَ الصرعِ والسلوكِ الشبيهِ بالتوحدِ وغيرِها منَ السماتِ المميزةِ لاضطرابِ الدماغِ الحادِّ المعروفِ باسمِ متلازمةِ دريفت. ومتلازمةُ دريفت هيَ نوعٌ منْ أنواعِ الصرَعِ الرمعيّ الشديدِ، الذي يُصيبُ الأطفالَ بسببِ الحمى. وغالبًا ما يبدأُ ذلكَ النوعُ في عمرِ ستةِ أشهر؛ ويمكنُ أنْ تظهرَ أعراضُ التوحدِ على الطفلِ المُصابِ بتلكَ المتلازمةِ التي قدْ تؤدي إلى الموتِ المفاجئِ وغيرِ المتوقَّع.

والعلاجاتُ المتاحةُ لمتلازمةِ "دريفت" لها فاعليةٌ محدودة، مما يؤكدُ الحاجةَ الملحَّةَ إلى تحديدِ أهدافٍ علاجيةٍ جديدة.

وتشيرُ النتائجُ المنشورةُ في دوريةِ "ساينس ترانسيشنال ميديسن" إلى أنَّ استهدافَ بروتينِ تاو - المعروفِ في الغالبِ بصلتِه بمرضِ ألزهايمر - يمكنُ أنْ يؤديَ أيضًا إلى فوائدَ في متلازمةِ دريفت واضطراباتِ الدماغِ الأخرى.

وأُجريتِ التجاربُ على الفئران. وأشارتِ الدراساتُ السابقةُ إلى أنَّ بروتين تاو، الذي تمتْ دراستُه على نطاقٍ واسعٍ باعتبارِه هدفًا في الاضطراباتِ التنكسيةِ العصبية، قدْ يسببُ أيضًا اضطراباتِ طيفِ التوحدِ والحالاتِ الأخرى حتى في شكلِه غيرِ المجمع.

في الدراسةِ الجديدة؛ فحصَ الباحثونَ الآثارَ العلاجيةَ لتقليلِ كميةِ بروتينِ تاو في نموذجِ فأرٍ لمتلازمةِ دريفت. واكتشفَ العلماءُ أنَّ القضاءَ على ذلكَ البروتين تاو على وجهِ التحديدِ في الخلايا العصبيةِ المُثارةِ منْ جرَّاءِ الصرَعِ يخففُ منَ النوبات، ويمنعُ الموتَ المفاجئَ غيرَ المتوقعِ منَ الصرع، ويقللُ منَ السلوكياتِ الشبيهةِ بالتوحدِ في القوارض.

وقالَ الباحثونَ إنَّ علاجَ الفئرانِ حديثي الولادةِ بنوعٍ منَ الموادِّ المضادةِ للحساسيةِ والتي منْ شأنِها أنْ تقللَ منْ كمياتِ تاو أسفرَ عنْ فوائدَ مماثلةٌ، حتى لو بدأَ العلاجُ بعدَ عشَرةِ أيامٍ منْ ولادةِ الحيوانات. ويشددُ الباحثونَ على الحاجةِ إلى مزيدٍ منَ البحثِ لتطويرِ الجزيئاتِ الصغيرةِ المتوافرةِ عنْ طريقِ الفمِ والتي تقللُ منْ بروتينِ تاو، وكذلكَ لدراسةِ الفوائدِ المحتملةِ للعلاجِ في اضطراباتِ الدماغِ الأخرى.

"تركيبةٌ علاجيةٌ بسيطة" قدْ تقي كبارَ السنِّ منَ السرطان

تاريخ النشر في القناة العلمية 2022/5/19

نقلا عن الطبعة العربية من مجلة Scientific American

وجدتْ دراسةٌ جديدةٌ نُشرتْ في دوريةِ "فرونتير إن أيدجينج" أنَّ الجمعَ بينَ جرعةٍ عاليةٍ منْ فيتامين د وأوميغا 3 وبرنامجِ تمارينِ القوةِ المنزليةِ البسيطِ يُظهرُ انخفاضًا تراكميًّا بنسبةِ واحدٍ وستينَ بالمئةِ في خطرِ الإصابةِ بالسرطانِ لدى البالغينَ الأصحاءِ الذينَ تبلغُ أعمارُهم سبعينَ عامًا أوْ أكبر.

وتُعدُّ تلكَ الدراسةُ هيَ الأولى منْ نوعِها التي تختبرُ الفائدةَ المشتركةَ لثلاثةِ تدخلاتٍ صحيةٍ عامةٍ ميسورةِ التكلفةِ للوقايةِ منَ السرطاناتِ الغازية. وقدْ تؤثرُ النتائجُ على مستقبلِ الوقايةِ منَ السرطانِ لدى كبارِ السن.

يُعتبرُ السرطانُ منَ الأمراضِ الرئيسيةِ المرتبطةِ بالعمر؛ إذْ إنَّهُ السببُ الرئيسيُّ الثاني للوفياتِ لدى كبارِ السن.

وتزدادُ فرصُ الإصابةِ بأمراضِ السرطانِ معَ تقدُّمِ العمر.

بصرفِ النظرِ عنِ التوصياتِ الوقائيةِ مثلَ عدمِ التدخينِ والابتعادِ عنْ أشعةِ الشمس، فإنَّ جهودَ الصحةِ العامةِ التي تركزُ على الوقايةِ منَ السرطانِ محدودةٌ للغاية.

أظهرتِ الدراساتُ السابقةُ أنَّ فيتامين د يثبطُ نموَّ الخلايا السرطانية. وبالمثلِ، قدْ تمنعُ أوميغا 3 تحوُّلَ الخلايا الطبيعيةِ إلى خلايا سرطانية، وقدْ ثبتَ أنَّ التمارينَ الرياضيةَ تحسِّنُ وظيفةَ المناعةِ وتقللُ الالتهاب، مما قدْ يساعدُ في الوقايةِ منَ السرطان.

ومعَ ذلك، كانَ هناكَ نقصٌ في الدراساتِ السريريةِ القويةِ التي تُثبتُ فاعليةَ هذهِ التدخلاتِ الثلاثةِ البسيطة، منفردةً أوْ مجتمعة.

أرادَ الباحثونَ في تلكَ الدراسةِ سدَّ هذهِ الثغراتِ المعرفيةِ عنْ طريقِ اختبارِ تأثيرِ الجرعاتِ العاليةِ اليوميةِ منْ فيتامين D3 (وهوَ أحدُ أشكالِ مكملاتِ فيتامين د) وأوميغا 3 التكميليةِ اليومية، وبرنامجِ التمارينِ المنزليةِ البسيط؛ كلًّا على حدةٍ أوْ مجتمعين، على مخاطرِ الإصابةِ بالسرطانِ بينَ البالغينَ الذينَ تبلغُ أعمارُهم سبعينَ عامًا أوْ أكبر.

لفعلِ ذلك، أجرى الباحثونَ تجربةً لمدةِ ثلاثِ سنواتٍ في خمسِ دولٍ أوروبية (سويسرا وفرنسا وألمانيا والنمسا والبرتغال) معَ ألفينِ ومئةٍ وسبعةٍ وخمسينَ مشاركًا.

تمَّ تقسيمُ المشاركينَ بشكلٍ عشوائيٍّ إلى ثماني مجموعاتٍ مختلفةٍ لاختبارِ الفائدةِ الفرديةِ والمجمعةِ للتدخلات: تلقتِ المجموعةُ الأولى ألفَي وحدةٍ دوليةٍ يوميًّا منْ فيتامين د 3 (ما يعادلُ أكثر من مئتينِ بالمئةِ منْ كميةِ التوصياتِ الحاليةِ لكبارِ السنِّ، والتي تبلغُ ثمانِمئةِ وحدةٍ دوليةٍ في اليوم)، وجرامًا واحدًا يوميًّا منْ أوميغا 3، وثلاثَ مراتٍ في الأسبوعِ منَ التمرينات.

وتلقتِ المجموعةُ الثانيةُ جرعاتٍ منْ فيتامين د 3 وأوميغا 3؛ أما المجموعةُ الثالثةُ فتناولتْ فيتامين D3 معَ التمارينِ الرياضية؛ وتناولتِ المجموعةُ الرابعةُ أوميغا 3 ومارستِ التمارين؛ فيما تناولتِ المجموعةُ الخامسةُ فيتامين د 3 وحدَه؛ وتناولتِ المجموعةُ السادسةُ أوميغا 3 وحدَها؛ أما المجموعةُ السابعةُ فأدتِ التمارينَ الرياضيةَ دونَ تناوُلِ المكملاتِ وحصلتِ المجموعةُ الثامنةُ على دواءٍ وهمي.

تلقَّى المشاركونَ مكالماتٍ هاتفيةً للفحصِ الطبيِّ كلَّ ثلاثةِ أشهرٍ وأجرَوا فحوصاتٍ معياريةً للصحةِ والعملِ في مراكزِ التجربةِ قبلَ المشاركةِ في التجربة، وفي السنةِ الأولى، وفي السنةِ الثانية، وفي السنةِ الثالثة.

وأكدتِ النتائجُ أنَّ لكلٍّ منَ الطرقِ فائدةٌ فرديةٌ صغيرة؛ ولكنْ؛ عندَما تمَّ جمعُ التدخلاتِ الثلاثةِ أصبحتِ الفوائدُ ذاتَ دلالةٍ إحصائية؛ إذْ رأى الباحثونَ انخفاضًا إجماليًّا في الإصابةِ بالسرطانِ بنسبةِ واحدٍ وستينَ بالمئةِ في المجموعةِ الأولى التي جمعتْ بينَ التمارين؛ وفيتامين د وتناوُل أوميغا 3. وتؤكدُ النتائجُ فائدةَ التدخلاتِ المركبةِ في الوقايةِ منَ السرطان.

السعودية ترصد مليار دولار سنويا لأبحاث تسعى لإبطاء الشيخوخة

نشرت في القناة العلمية 2022/6/13

نقلا عن ميدل إيست إيكونومي

https://tinyurl.com/3hyppde5

أطلقت السعودية منظمة غير ربحية تخطط لإنفاق مليار دولار سنويًا، لدعم الأبحاث الأساسية بشأن "إبطاء الشيخوخة" وتمديد "فترة الصحة" لدى البشر.

وتهدف منظمة "هيفولوشن" (Hevolution) الخيرية للتحقيق في بيولوجيا الشيخوخة، وإيجاد طرق لزيادة عدد السنوات التي يعيشها الإنسان بصحة جيدة.

ويجعل هذا المبلغ السعودية أكبر راع منفرد للباحثين الذين يحاولون فهم الأسباب الكامنة وراء الشيخوخة، والسعي لإنتاج علاجات لإبطائها.

وتم تحديد نطاق جهود المنظمة بين الباحثين المتقدمين في السن، الذين يأملون في ضمان إجراء دراسات بشرية كبيرة حول الأدوية المحتملة لمكافحة الشيخوخة.

ويدير الصندوق محمود خان، اختصاصي الغدد الصماء السابق في "مايو كلينيك" (Mayo Clinic)، والذي تم تعيينه في منصب الرئيس التنفيذي.

وقال "خان" في مقابلة معه: "هدفنا الأساسي هو تمديد فترة حياة صحية"، مضيفاً: "لا توجد مشكلة طبية أكبر على هذا الكوكب من هذه المشكلة".

وأضاف أن الصندوق سيقدم منحًا للبحث العلمي الأساسي حول أسباب الشيخوخة، ويخطط أيضًا للمضي قدمًا من خلال دعم دراسات الأدوية. بما في ذلك تجارب "العلاجات التي انتهت صلاحية براءة اختراعها أو لم يتم الحصول عليها مطلقًا ويتم تسويقها".

يأملون في تطبيقه على البشر.. علماء صينيون يطورون علاجاً يمكنه تأخير الشيخوخة عند الفئران

تاريخ النشر في القناة العلمية 2022/6/21

المصدر: عربي بوست

https://tinyurl.com/swjfup2r

طوّر علماء في العاصمة الصينية بكين علاجاً جينياً جديداً يمكنه إبطال بعض تأثيرات الشيخوخة في الفئران وإطالة عمرها، وهي النتائج التي قد تسهم يوماً ما في علاج مماثل للبشر من أجل تأخير الشيخوخة، وفق ما ذكرته رويترز.

تأخير الشيخوخة "ممكن" لدى الفئران

قالت المشرفة المشاركة على المشروع الذي يهدف لدراسة إمكانية تأخير الشيخوخة البروفيسور تشو جينغ (40 عاماً) والمتخصصة في طب الشيخوخة والطب التجديدي من معهد علم الحيوان في الأكاديمية الصينية للعلوم، إن العلاج المحدد الذي استخدموه والنتائج كانت الأولى من نوعها على مستوى العالم.

أضافت: "تُظهر هذه الفئران بعد فترة من ستة إلى ثمانية أشهر تحسناً عاماً في المظهر وقوة التشبث والأهم من ذلك امتداد عمرها بنحو 25%".

استخدم فريق علماء الأحياء التابع للأكاديمية الصينية طريقة لفحص آلاف الجينات بحثاً عن تلك التي تعد محركات قوية على نحو خاص للشيخوخة الخلوية، وهو المصطلح المستخدم لوصف شيخوخة الخلايا.

كما قالت البروفيسور تشو إنهم حددوا 100 جين من بين نحو 10 آلاف، وكان كات7 هو الأكثر فاعلية في المساهمة في الشيخوخة في الخلايا.

هذا الجين هو واحد من عشرات الآلاف من الجينات الموجودة في خلايا الثدييات. وقام الباحثون بتثبيطه في كبد الفئران باستخدام طريقة تسمى الناقل الفيروسي البطيء.

على الرغم من ذلك فإن الطريقة لا تزال بعيدة عن الاستعداد للتجارب البشرية وفقاً لما ذكرته تشو. وأضافت: "في النهاية نأمل أن نتمكن من إيجاد طريقة لتأخير الشيخوخة ولو بنسبة ضئيلة جداً.. في المستقبل".

هذا ما كشفته دراسات سابقة

بينما تهتم الدراسات غالباً ببحث أعراض وتأثيرات التقدم في العمر عند المسنين، ركز باحثون أمريكيون على دراسة العمر البيولوجي لمجموعة كبيرة من الأشخاص في الفئات العمرية المختلفة. واعتمدت الدراسة التي نشرتها دورية "بروسيدينجز" العلمية، على فحص الحالة الصحية والنفسية بشكل منتظم لـ 1937 شخصاً في إحدى مدن نيوزيلندا منذ ولادتهم وحتى بلوغهم 38 عاماً.

طور الباحثون آلية لقياس سرعة العجز في أعضاء الجسم المختلفة من الكلى والرئة والكبد وجهاز المناعة، كما ركزوا على التغيرات في معدل الكوليسترول وصحة الأسنان ووضع شرايين الدم خلف العين والتي تعد مؤشراً على حالة الشرايين الدموية في المخ.

بناءً على هذه المعايير قام الباحثون بتحديد العمر البيولوجي للخاضعين للتجربة والذي تراوح بين 28 و61 عاماً. وقال المشرف على الدراسة، دان بيلسكي من جامعة ديوك الأمريكية: "علينا البدء في دراسة التقدم في العمر عند الشباب، إذا كانت لدينا رغبة في الحد من الأمراض المرتبطة بالعمر".

عوامل جينية وبيئية تتحكم في الشيخوخة

خلصت النتيجة إلى أن معظم المشاركين في الدراسة تقدم عمرهم البيولوجي مرة كل سنة، في حين أن البعض كان يكبر بمعدل 3 سنوات بيولوجية في كل عام زمني. ولاحظ الباحثون أن سرعة التقدم في العمر البيولوجي تزيد لدى الأشخاص الذين تتجاوز سنهم الـ 38 عاماً.

أظهرت اختبارات قياس نسبة الذكاء تراجعاً لدى هذه الفئة، وهو ما يشير إلى مخاطر الإصابة بالزهايمر والسكتات الدماغية. واعتمد الباحثون في تحديد العمر البيولوجي أيضاً على أقوال الخاضعين للدراسة أنفسهم حول معاناتهم من صعود الدرج مثلاً أو شعورهم بتغير في صحتهم العامة. وأوضح مشرف الدراسة بيلكسي أن آثار التقدم في العمر بدأت في الظهور من سن الـ 26. ويأمل الباحثون أن تؤدي هذه الدراسة إلى إدراك أبعاد عملية التقدم في العمر بشكل مجمل، كبديل لعلاج كل مرض مرتبط بالتقدم في السن بشكل منفصل.

في هذا الصدد قال بيلسكي: "تزيد مخاطر تعرضنا لأمراض مختلفة كلما تقدم بنا العمر.. يجب أن يكون التقدم في العمر نفسه هو هدف بحثنا، حتى نتمكن من الحيلولة دون وقوع العديد من الأمراض في نفس الوقت".

كتاب: شرور شركات الأدوية: فساد صناعة الدواء والسبيل إلى إصلاحه

المؤلف: بن جولديكر

ترجمة: محمد عبد الرحمن إسماعيل، وَ هبة عبد العزيز غانم

مراجعة: مصطفى محمد فؤاد

تاريخ النشر في القناة العلمية 2022/9/11

الكتاب من منشورات مؤسسة هنداوي، ويمكن تحميله من منصتها

https://www.hindawi.org/books/94164716

صارت صناعةُ الأدوية العالمية، التي وصلَتِ استثماراتها إلى نحو ٦٠٠ مليار دولار، تعجُّ بالفساد والجشع، في الوقت الذي يَثِق فيه المرضى في أن العقاقيرَ التي يتناولونها آمِنةٌ وخاضعةٌ للرقابة، وأن الأطباءَ يصِفون لهم أكثر العلاجات فَعاليةً.

يرى مؤلِّف هذا الكتاب أن شركات الأدوية تُجرِي تجاربَ متحيِّزةً على عقاقيرها، وتُشوِّه النتائجَ وتُضخِّمها، وتُخفِي البياناتِ السلبيةَ بكلِّ بساطة، كما يتكتَّم مراقِبو الأدوية الحكوميون على معلوماتٍ بالغةِ الأهمية؛ وكلُّ هذا يلحق الضرر بأعدادٍ هائلةٍ من المرضى.

يؤكِّد المؤلِّف على أن مِن حق المرضى وعامَّة الناس معرفة خبايا هذا الجانب الحيوي من حياتهم؛ الصحة، ويرى أن هذه المشكلات حُجِبت عن أنظارهم لشدة تعقيدها؛ ولهذا مرَّتْ دونَ أن يعالجها السَّاسة. وبما أن مَنْ نَثِق في قدرتهم على حلِّ هذه المشكلات قد خَذَلونا، وبما أنه يتعيَّن علينا فَهْم المشكلة جيدًا لكي نتمكَّن من حلها، فإن هذا الكتاب يَحْوِي بين دفتَيْه كلَّ ما نحتاج إلى معرفته من أجل الوصول لهذا الحل.

هذه الترجمة العربية صادرة ومتاحة مجانًا بموجب اتفاق قانوني بين مؤسسة هنداوي وبيتر دكتورز ليمتد، عناية يونايتد أجنتس.

هل ينبغي لي أن أتناول الفيتامينات المتعددة يوميًا؟

تاريخ النشر في القناة العلمية 2022/9/18

مقالة مكتوبة أخذا من عدة مصادر

هل يجب عليّ تناول الفيتامينات المتعددة يوميًا؟

يتناول ما يقرب من نصف البالغين في الولايات المتحدة و70% من كبار السن الذين تبلغ أعمارهم 71 عامًا فأكثر الفيتامينات؛ ويستخدم حوالي ثلثهم أقراص الفيتامينات المتعددة الشاملة. ولكن هل هذا ضروري حقًا؟

هناك بالتأكيد أمراضٌ ناجمة عن نقص عناصر غذائية مُحددة في النظام الغذائي. من الأمثلة الشائعة على ذلك: الإسقربوط (بسبب نقص فيتامين ج)، ومرض البري بري (فيتامين ب1)، والبلاجرا (فيتامين ب3)، والكساح (فيتامين د). لكن هذه الحالات نادرة في الولايات المتحدة الأمريكية وغيرها من الدول المتقدمة، حيث تتوفر مجموعة واسعة من الأطعمة، بعضها مُدعّم بالفيتامينات. قد يكون تناول مُكمّلات الفيتامينات الفردية ضروريًا في بعض الحالات، مثل النقص الناتج عن سوء التغذية طويل الأمد أو سوء الامتصاص الناتج عن خلل في وظائف الجهاز الهضمي.

تتناول هذه الصفحة تحديدًا استخدام الفيتامينات المتعددة، والتي تحتوي عادةً على حوالي 26 نوعًا مختلفًا من الفيتامينات والمعادن، وغالبًا ما توفر 100% من الكمية اليومية الموصى بها من هذه العناصر الغذائية الدقيقة. سنستكشف الحالات التي قد يكون فيها تناول الفيتامينات المتعددة مفيدًا للصحة، بالإضافة إلى ما إذا كانت هناك فائدة أو ضرر في تناول عناصر غذائية إضافية من حبوب منع الحمل إذا كان النظام الغذائي كافيًا.

من هم الأشخاص المعرضون لخطر نقص العناصر الغذائية؟

بالنسبة لمن يتبعون نظامًا غذائيًا صحيًا، قد لا تكون فوائد الفيتامينات المتعددة ضئيلة أو معدومة. يُفترض أن يوفر النظام الغذائي الذي يتضمن الكثير من الفواكه والخضراوات والحبوب الكاملة ومصادر البروتين الجيدة والدهون الصحية معظم العناصر الغذائية اللازمة للصحة الجيدة. ولكن لا يتمكن الجميع من اتباع نظام غذائي صحي. فوفقًا لمعايير الأكاديمية الوطنية للطب، يحصل بعض الأمريكيين على كميات أقل من الكمية الكافية من الفيتامينات والمعادن. على سبيل المثال، يحصل أكثر من 90% من الأمريكيين على أقل من متوسط الاحتياجات المُقدّرة لفيتاميني د وهـ من مصادر غذائية فقط.

هناك مجموعات معينة معرضة لخطر أكبر للإصابة بنقص العناصر الغذائية:

التقدم في السن:

كبار السن معرضون لخطر سوء امتصاص الطعام لأسباب متعددة: صعوبة مضغ الطعام وبلعه، أو تغيرات في مذاق الطعام بسبب تناول أدوية متعددة، أو الشعور بالعزلة والوحدة اللذين قد يُضعفان الشهية. كما يعانون من صعوبة في امتصاص فيتامين ب12 من الطعام. في الواقع، توصي الأكاديمية الوطنية للطب الأشخاص الذين تزيد أعمارهم عن 50 عامًا بتناول أطعمة مدعمة بفيتامين ب12 أو تناول أقراص فيتامين ب12 التي يُمتصّ منها بشكل أفضل من مصادره الغذائية.

الحمل:

الحصول على ما يكفي من حمض الفوليك، وهو فيتامين ب، مهم بشكل خاص للنساء اللاتي قد يصبحن حوامل، لأن حمض الفوليك الكافي يمكن أن يساعد في تقليل خطر إنجاب طفل مصاب بالسنسنة المشقوقة أو انعدام الدماغ. ولكي يكون حمض الفوليك فعالاً، يجب تناوله في الأسابيع القليلة الأولى من الحمل، وغالبًا قبل أن تعرف المرأة أنها حامل. ومع ذلك، في الولايات المتحدة، نصف حالات الحمل غير مخطط لها. ولهذا السبب توصي مراكز السيطرة على الأمراض والوقاية منها بأن تستهلك جميع النساء في سن الإنجاب (من سن 15 إلى 45 عامًا) 600 ميكروجرام يوميًا من حمض الفوليك. تتوفر هذه الكمية والعناصر الغذائية المهمة الأخرى للحمل - الحديد والكالسيوم وفيتامين د وحمض الدوكوساهيكسانويك - في الفيتامينات المتعددة قبل الولادة.

حالات سوء الامتصاص:

أي حالة تُعيق عملية الهضم الطبيعية قد تزيد من خطر سوء امتصاص عنصر غذائي واحد أو أكثر. أمثلة:

أمراض مثل مرض الاضطرابات الهضمية، والتهاب القولون التقرحي، أو التليف الكيسي.

العمليات الجراحية التي تزيل أجزاء من أعضاء الجهاز الهضمي مثل عملية تحويل مسار المعدة لإنقاص الوزن أو عملية ويبل التي تنطوي على العديد من أعضاء الجهاز الهضمي.

يمكن للأمراض التي تسبب القيء الزائد أو الإسهال أن تمنع امتصاص العناصر الغذائية.

يمكن أن يؤدي إدمان الكحول إلى منع امتصاص العناصر الغذائية، بما في ذلك العديد من فيتامينات ب وفيتامين ج.

بعض الأدوية:

بعض مدرات البول الموصوفة عادةً لخفض ضغط الدم قد تُستنزف مخزون الجسم من المغنيسيوم والبوتاسيوم والكالسيوم. مثبطات مضخة البروتون الموصوفة لعلاج ارتجاع

المريء وحرقة المعدة قد تمنع امتصاص فيتامين ب12، وربما الكالسيوم والمغنيسيوم. ليفودوبا وكاربيدوبا الموصوفان لمرض باركنسون قد يُقللان امتصاص فيتامينات ب، بما في ذلك حمض الفوليك، وب6، وب12.

مكملات فيتامين د:

ملاحظة حول فيتامين د بالنسبة لمعظم الناس، فإن أفضل طريقة للحصول على ما يكفي من فيتامين د هي تناول المكملات الغذائية لأنه من الصعب الحصول على ما يكفي من خلال الطعام. وعلى الرغم من أن بعض الأطعمة مدعمة بفيتامين د، إلا أن القليل من الأطعمة تحتوي عليه بشكل طبيعي. تتوفر مكملات فيتامين د في شكلين: فيتامين د2 ("إرغوكالسيفيرول" أو ما قبل فيتامين د) وفيتامين د3 ("كوليكالسيفيرول"). وكلاهما أيضًا أشكال طبيعية يتم إنتاجها في وجود أشعة الشمس فوق البنفسجية-ب (UVB)، ولكن يتم إنتاج د2 في النباتات والفطريات ود3 في الحيوانات، بما في ذلك البشر. يعد إنتاج فيتامين د في الجلد المصدر الطبيعي الأساسي لفيتامين د، ولكن يعاني الكثير من الناس من مستويات غير كافية لأنهم يعيشون في أماكن تكون فيها أشعة الشمس محدودة في الشتاء، أو لأن تعرضهم لها محدود. أيضًا، يميل الأشخاص ذوو البشرة الداكنة إلى انخفاض مستويات فيتامين د في الدم لأن الصبغة (الميلانين) تعمل كظل، مما يقلل من إنتاج فيتامين د.

ما هي الفيتامينات المتعددة التي يجب أن أختارها؟

تأتي الفيتامينات المتعددة في أشكال مختلفة (أقراص، كبسولات، سوائل، مساحيق) ويتم تعبئتها كمزيج محدد من العناصر الغذائية (فيتامينات ب المركبة، الكالسيوم مع فيتامين د) أو كفيتامين متعدد شامل.

المكملات الغذائية صناعةٌ بمليارات الدولارات ، مع وجود عددٍ لا يُحصى من العلامات التجارية المُصممة للاختيار من بينها. مع ذلك، ليس من الضروري اختيار علامة تجارية باهظة الثمن، فحتى العلامات التجارية العامة القياسية تُحقق نتائج جيدة. ابحث عن منتج يحتوي على الكميات اليومية المُوصى بها، ويحمل ختم دستور الأدوية الأمريكي (USP) على الملصق. يضمن هذا الختم احتواء القرص على المكونات وكمياتها المذكورة على الملصق. كما يُجري دستور الأدوية الأمريكي (USP) عدة اختبارات للتأكد من خلو القرص من الملوثات، مثل المعادن الثقيلة والمبيدات الحشرية، وأنه صُنع في ظروف صحية وخاضعة للرقابة.

ومع ذلك، قد ترغب في مراعاة العوامل التالية قبل البدء في تناول الفيتامينات المتعددة أو أي مكملات فيتامينية.

أسباب استخدام الفيتامينات المتعددة:

- أنا أتناول نظامًا غذائيًا محدودًا أو شهيتي ضعيفة لذا أتناول كمية أقل من المعتاد.

- أتبع نظامًا غذائيًا مقيدًا لأكثر من أسبوع. قد يُوصف لي هذا النظام، مثل حمية السوائل بعد الجراحة، أو حمية غذائية ذاتية، مثل حمية "أون" بهدف إنقاص الوزن.
- أعاني من حالة تقلل من قدرة جسمي على امتصاص العناصر الغذائية (مرض الاضطرابات الهضمية، التهاب القولون التقرحي) أو خضعت لعملية جراحية تتداخل مع الامتصاص الطبيعي للعناصر الغذائية (جراحة مجازة المعدة، عملية ويبل).
- لدي احتياجات غذائية متزايدة مؤقتًا، مثل الحمل.
- أنا مشغول جدًا ولا أستطيع تناول نظام غذائي متوازن كل يوم.

أسباب قد تجعلك لا تحتاج إلى تناول الفيتامينات المتعددة:

- أنا أتناول الطعام بشكل جيد ولكن أشعر بالتعب طوال الوقت (ناقش ذلك أولاً مع طبيبك حتى يتمكن من التحقيق في الأسباب المحتملة الأخرى).
- أنا أتناول نظامًا غذائيًا جيدًا ولكنني أرغب في تحسين صحتي قدر الإمكان، لذلك لن يضرني الحصول على بعض التغذية الإضافية من الفيتامينات.
- أعاني من هشاشة العظام وأحتاج إلى المزيد من الكالسيوم، أو أعاني من فقر الدم الناجم عن نقص الحديد وأحتاج إلى المزيد من الحديد (في كلتا الحالتين، قد تحتاج فقط إلى تناول تلك العناصر الغذائية الفردية بدلاً من الفيتامينات المتعددة الشاملة).

استشارة أخصائي تغذية

إذا كنتَ غير متأكد من تناول الفيتامينات المتعددة، فقد ترغب في استشارة أخصائي تغذية معتمد لتقييم نظامك الغذائي الحالي وتحديد أي نقص في العناصر الغذائية. في هذه الحالة، سيتم تقديم اقتراحات لتحسين تناولك لتلك العناصر الغذائية، أو قد يصف لك مكملًا غذائيًا واحدًا أو أكثر إذا تعذر ذلك. أخبر طبيبك دائمًا بجميع المكملات الغذائية التي تتناولها تحسبًا لأي تفاعلات محتملة مع الأدوية.

لا يُنصح بتناول جرعات كبيرة من الفيتامينات (أضعاف الكمية اليومية الموصى بها). فقد يؤثر ذلك على امتصاص العناصر الغذائية أو الأدوية الأخرى، أو قد يُصبح سامًا إذا تم تناول جرعة زائدة لفترة طويلة.

أخيرًا، احذر من ملصقات مكملات الفيتامينات التي تغريك بوعود "دعم صحة الدماغ أو إنتاج الطاقة أو صحة البشرة والشعر". هذه مجرد عبارات عامة عن فيتامين ما، وهي مُدرجة لأغراض التسويق فقط، وليست خاصة بالمكمل نفسه. احذر أيضًا من الفيتامينات التي تحتوي على إضافات، مثل الأعشاب والنباتات، والتي عادةً ما تفتقر إلى الأبحاث حول آثارها طويلة المدى وآثارها الجانبية المحتملة.

الفيتامينات المتعددة والصحة:

أقراص الفيتامينات المتعددة باللون الرمادي على سطح وردي إن معرفة الكميات المثلى من الفيتامينات والمعادن للوقاية من الأمراض المزمنة ليست قطعية. هناك حاجة إلى مزيد من الدراسات طويلة الأمد التي تبحث في هذه العلاقة.

لا جدال في أهمية الفيتامينات المتعددة عندما لا يتم تلبية المتطلبات الغذائية من خلال النظام الغذائي وحده. يدور النقاش حول ما إذا كانت الفيتامينات ضرورية عندما يكون النظام الغذائي كافياً لمنع نقص العناصر الغذائية، حيث أظهرت بعض الأبحاث عدم وجود فائدة أو حتى آثار ضارة عند تناول الفيتامينات والمعادن التكميلية.

بعد مراجعة 26 دراسة سريرية ودراسات جماعية، خلصت فرقة العمل المعنية بالخدمات الوقائية في الولايات المتحدة إلى عدم وجود أدلة كافية لدعم أي فوائد للفيتامينات المتعددة أو الفيتامينات الفردية للوقاية الأولية من أمراض القلب والأوعية الدموية أو السرطان بين البالغين الأصحاء الذين يتمتعون بمستوى كافٍ من العناصر الغذائية.

بالنسبة للعديد من الأمراض، وخاصةً السرطان، تُعدّ التجارب طويلة الأمد وحدها قيّمة. تناولت الدراسات التالية تأثير الفيتامينات المتعددة على أمراض محددة، وشملت أشخاصًا أصحاء، بالإضافة إلى أشخاص مصابين بأمراض مزمنة في بداية الدراسة: سرطان، أمراض القلب والأوعية الدموية، معدل الوفيات، الصحة الإدراكية.

الخلاصة:

من المهم تذكر أن الفيتامينات المتعددة لا تُغني بأي حال من الأحوال عن نظام غذائي صحي ومتوازن. الغرض الرئيسي من الفيتامينات المتعددة هو سد الثغرات الغذائية، ولا تُقدم سوى لمحة عن المجموعة الواسعة من العناصر الغذائية والكيميائية الصحية الموجودة طبيعيًا في الطعام. لا تُوفر الفيتامينات المتعددة الألياف أو نكهة ومذاق الأطعمة، وهي عناصر أساسية لنظام غذائي مثالي. ومع ذلك، يُمكن أن تلعب الفيتامينات المتعددة دورًا هامًا عندما لا تُلبى الاحتياجات الغذائية من خلال النظام الغذائي وحده. في هذه الحالة، لا داعي لاختيار علامة تجارية باهظة الثمن، فحتى العلامات التجارية التقليدية في المتاجر ستُحقق نتائج جيدة. ابحث عن منتج يحتوي على الكميات اليومية الموصى بها ويحمل ختم موافقة دستور الأدوية الأمريكي (USP) على الملصق.

كتاب: الغذاء ـ ماذا علي أن آكل

المؤلف: مارك هايمان

تاريخ النشر في القناة العلمية 2022/11/12

الناشر: مؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم للمعرفة

ملخص الكتاب:

يطالبنا مؤلف هذا الكتاب أن ندع القلق ونتناول طعاماً صحياً، مسترشدين بخريطة طريق لأحدث وصفات التغذية؛ لأن غذاءنا هو دواؤنا؛ فعندما نتناول غذاءً حقيقياً، فإننا نؤثر بشكل إيجابي في بيئتنا. ورغم هذا الفهم، إلا أن كثيرين منا يهتمون بالعمل والهوايات والعلاقات، ويتجاهلون حاجاتهم الأساسية إلى التغذية السليمة، فلا يربطون بين ما يأكلونه وبين حالتهم البدنية والذهنية والعاطفية. فالغذاء ليس مجرد طاقة وسعرات حرارية، بل هو دواء يرتبط بالنجاح والسعادة والرخاء. ولذا علينا دائماً أن نتساءل: كيف نأكل لنعيش أصحاء؟ أما السؤال الأهم فهو: ماذا يجب أن نأكل؟ وتتبع أهمية هذا السؤال من حقيقة أن معظم الناس يتناولون طعاماً مصنعاً لا غذاءً طبيعياً.

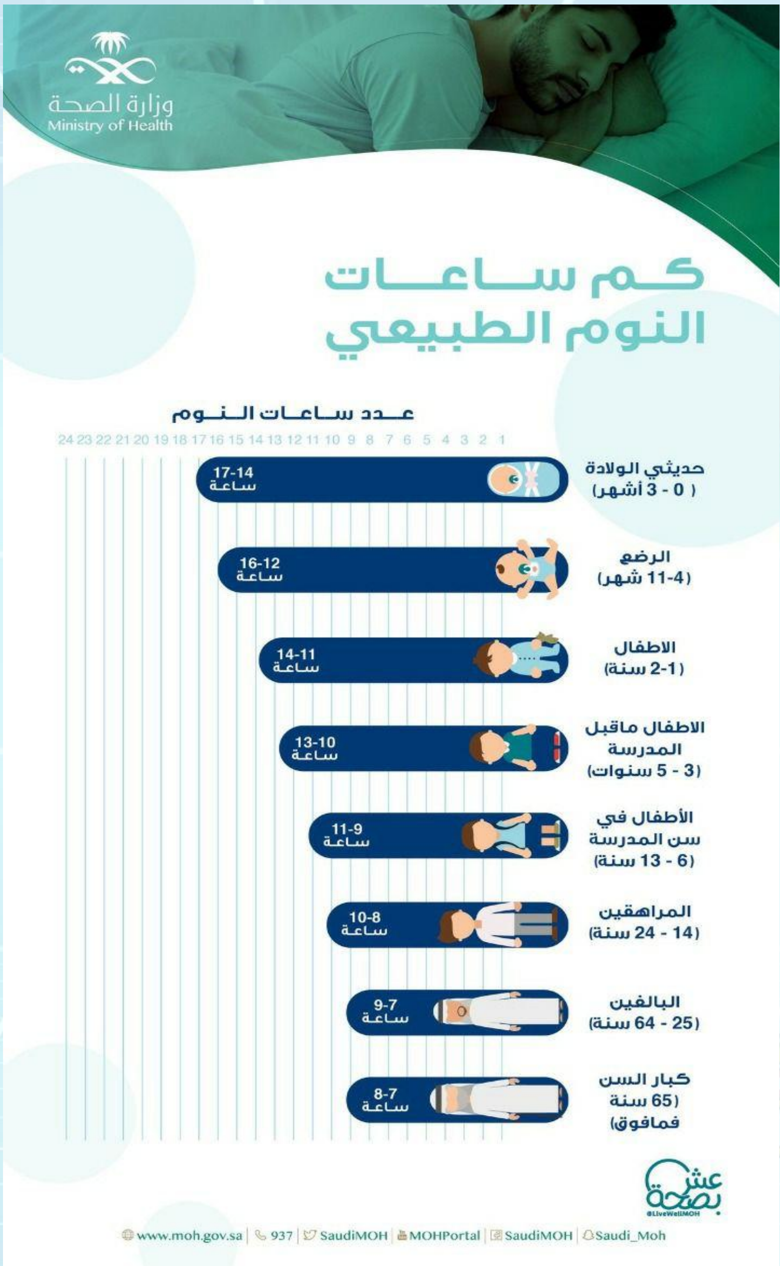
يمكن تحميل الكتاب مجانًا من منصة مؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم للمعرفة.

https://ddl.mbrf.ae/book/3170861

كم ساعات النوم الطبيعي

تاريخ النشر في القناة العلمية 2022/7/17

منشور من وزارة الصحة السعودية



أضرار شرب الشاي بعد الأكل مباشرة

د. ديما تيم

تاريخ النشر في القناة العلمية 2022/12/20

موقع Web Teb

https://www.webteb.com/articles

يفضل غالبية الناس شرب الشاي بكثرة وفي أوقات مختلفة من اليوم، حيث يوجد مجموعة محتملة من أضرار شرب الشاي بعد الأكل مباشرة تعرف عليها في هذا المقال.

يعد الشاي ثاني أكثر المشروبات استهلاكًا بعد الماء في العالم، وتختلف أنواع الشاي اعتمادًا على اختلاف طرق حصاده وتجهيزه.

كما أن عملية صنع الشاي الأسود تتضمن تعريض أوراقه للأكسدة التي تحدث من خلال جعل الأوراق معرضة للهواء لفترة طويلة، فتقوم الإنزيمات بتحليل المواد الكيميائية الموجودة في الأوراق، وينتج لونها البني ورائحتها المألوفة، وهذه الأكسدة قد تعطي فوائد غذائية للشاي الأسود غير موجودة في الشاي الأخضر.

ولكن ما هي أضرار شرب الشاي بعد الأكل؟

أضرار شرب الشاي بعد الأكل:

يعد تقليل امتصاص الحديد في الجسم من أهم أضرار شرب الشاي بعد الأكل مباشرة، حيث أن الشاي يحتوي بوفرة على مجموعة من المركبات تعرف باسم التانينات (Tannins)، التي لها القدرة على الارتباط مع الحديد الموجود في بعض المصادر الغذائية، مما يمنع امتصاصه في الجهاز الهضمي.

ويعد نقص الحديد أحد أكثر الحالات الشائعة عالميًا لنقص العناصر الغذائية في الجسم، والذي بدوره قد يسبب الإصابة بفقر الدم، وفي حال كان الشخص يعاني من انخفاض مستويات الحديد لديه، فإن شرب الشاي بكثرة قد يؤدي إلى تفاقم هذا النقص.

أشارت دراسة إلى أن التانينات الموجودة في الشاي قد تعيق امتصاص الحديد القادم من المصادر النباتية أكثر من مصادره الحيوانية، لذا فإن الأشخاص النباتيين والذين يتبعون نظامًا غذائيًا نباتيًا، فعليهم إيلاء انتباههم الشديد لكمية الشاي التي يتم تناولها يوميًا. وبما أن النسبة الدقيقة للتانينات في الشاي يمكن أن تختلف اختلافًا كبيرًا اعتمادًا على نوع الشاي المستخدم

وطريقة إعداده، فلابد من الحد من شرب الشاي إلى 3 أكواب أو أقل في اليوم الواحد، فقد يكون ذلك أكثر أمانًا لمعظم الأشخاص.

إذا كان الشخص يعاني من نقص الحديد ولكنه يريد أن يستمتع بشرب الشاي، فيفضل أن يشربه في الفترة بين الوجبات الغذائية، حيث يجب أن يفصل بين الطعام والشاي ساعة على الأقل، مما يساعد في تقليل احتمالية تأثيره على قدرة الجسم على امتصاص الحديد من الطعام عند تناوله.

لذا ينصح بتجنب تناول الشاي عند تناول مكملات الحديد أو بعد تناول وجبة غنية بالحديد للتجنب أضرار شرب الشاي بعد الأكل مباشرة.

أضرار عامة لشرب الشاي:

بشكل عام، يعد شرب الشاي بكميات معتدلة آمنًا لمعظم الناس، ولكن شربه بكميات كبيرة تتجاوز أربعة أو خمسة أكواب يوميًا قد يسبب مشاكل صحية عديدة نتيجة للآثار الجانبية المرتبطة بالكافيين الموجود في الشاي، وقد تشمل ما يلي: القلق وصعوبة في النوم، سرعة التنفس، صداع، كثرة التبول، عدم انتظام نبضات القلب، غثيان وتقيؤ، العصبية والأرق، طنين في الأذنين، الارتعاش، الضغط على العينين، الإسهال، اصفرار الأسنان.

فوائد شرب الشاي:

بعد التعرف على أضرار شرب الشاي بعد الأكل مباشرة، لا بدم من إلقاء نظرة عامة حول فوائد شرب الشاي بأنواعه إليكم في ما يأتي:

- تقلل العناصر الغذائية ومضادات الأكسدة الموجودة في الشاي الأسود والأخضر من خطر الإصابة بالعديد من أنواع السرطانات، وتحمي القلب من تصلب الشرايين.
- تساعد مكونات الشاي الأسود في الحفاظ على ضغط الدم ضمن مستوياته الصحية.
- يساعد شرب الشاي الأسود على التقليل من مخاطر الإصابة بمرض السكري من النوع الثاني.
- قد يساعد في تحسين كثافة العظام والوقاية من الإصابة بالتهاب المفاصل الريماتويدي.
- يساعد تناول الشاي الأسوع على الوقاية من مرض باركينسون.
- يساعد على تحفيز إنتاج الأنزيمات الهاضمة الموجودة في المعدة مثل البيبست وبالتالي المساعدة في عملية الهضم.
- يوفر الراحة من الغازات المعوية في بعض الحالات المرضية للأمعاء مثل التهاب القولون التقرحي ومرض كرون.

اضطراب الشخصية الحدية

Borderline Personality Disorder

تاريخ النشر في القناة 2022/11/14

المصدر: موقع الطبي

https://altibbi.com

ما هو اضطراب الشخصية الحدية:

اضطراب الشخصية الحدية (بالإنجليزية: Borderline Personality Disorder or BPD) هو حالة نفسية تتسم بتقلبات مزاجية حادة، وسلوكيات اندفاعية، وصعوبة في الحفاظ على علاقات مستقرة مع الآخرين، فغالبًا ما يعاني المصابون من خوف شديد من الهجر أو الفقد، مما يدفعهم إلى تصرفات متهورة أو مؤذية لأنفسهم، مثل القيادة الخطرة أو التهديد بإيذاء النفس، وهذا يؤثر بشكل كبير في علاقاتهم العاطفية والاجتماعية، سواء مع العائلة أو الشركاء.

بالرغم من أن العديد من المُصابين باضطراب الشخصية الحدية قد لا يدركون حالتهم، إلا أن الخبر الجيد أنه يمكن إدارته والتعامل معه بنجاح، بمساعدة المتخصصين

أنواع الشخصية الحدية: تتعدد أنواع الشخصية الحدية، وتشتمل على:

1- الشخصية الحدية الاندفاعية: (Impulsive BPD)

يتسم هذا النمط بانفعالية شديدة واندفاع في التصرفات، خاصة في حالات الغضب أو التوتر. قد يلجأ الشخص لسلوكيات متهورة مثل القيادة السريعة، تكسير الأشياء، الدخول في شجارات، أو حتى إيذاء النفس.

2- الشخصبة الحدية الهادئة: (Discouraged BPD)

يبدو الشخص هادئًا وخجولًا في البداية، لكنه يتعلّق بالآخرين بشكل مبالغ فيه، ويخاف بشدة من الهجر، وأي إحساس بالتجاهل أو عدم الاهتمام قد يحرّك عنده مشاعر غضب شديدة أو نوبات انفعالية، كما أن أي قدر من الاهتمام لا يكفيه أو لا يرضيه.

3- الشخصية الحدية الهدّامة للذات: (Self-destructive BPD)

يحمل صاحبه مشاعر كره للذات، وشعورًا دائمًا بانعدام القيمة، ويلجأ للبحث عن الاهتمام من الآخرين حتى يشعر بالأمان، لكن حتى حين يحصل عليه، لا يدوم شعوره بالراحة. غالبًا ما

تقوم هذه الشخصية بسلوكيات مؤذية، مثل تعاطي المخدرات، أو إيذاء النفس، أو التهديد بالانتحار، كطريقة للهروب من الكره الداخلي.

4- الشخصية الحدية العدوانية (Petulant BPD):

يتأرجح الشخص بين مشاعر الغضب والانفعال، وبين شعور عميق بأنه بدون قيمة، وغالبًا ما يحاول التحكم بمن حوله أو فرض سيطرته، ويصبح شديد الحساسية والتملّك في العلاقات، وهذا السلوك يخلق توترًا كبيرًا ويؤثر في علاقاته، وقد يدفعه إلى سلوكيات مؤذية كوسيلة للتعبير عن ألمه.

داء الكلب (السعار)

تاريخ النشر في القناة العلمية 2022/11/26

المصدر: المحتوى التثقيفي من وزارة الصحة السعودية

https://tinyurl.com/yns5mudm

ما هو داء الكَلَب:

هو مرض فيروسي ينتقل في أغلب الأحيان عن طريق التعرض للعض أو الخدش من قِبل الحيوانات البرية المصابة بالسعار. وغالبًا ما يكون المرض مميتًا بمجرد ظهور الأعراض. ومعظم الوفيات الناتجة عن داء الكلب في جميع أنحاء العالم ناجمة عن عضات الكلاب المصابة بالسعار. ويمكن أن يتواجد الفيروس في الحيوانات البرية الأخرى مثل الخفافيش والراكون والظربان والثعالب.

السبب:

يحدث بسبب انتقال فيروس داء الكلب من حيوان مسعور؛ حيث يصيب الجهاز العصبي المركزي، مما يسبب، في النهاية، مرضًا في الدماغ والوفاة.

طريقة الانتقال:

يصاب الأشخاص عادةً بداء الكلب بعد التعرض لعضة عميقة أو خدش من قِبل حيوان مصاب بالسعار (99% من الحالات يكون المتسبب فيها هو الكلاب)، وينتقل الفيروس إذا لامس لعاب الحيوانات المصابة بشكل مباشر الغشاء المخاطي (مثل: العين أو الفم أو الأنف) أو جروح الجلد.

فترة الحضانة:

هي الفترة ما بين الإصابة بفيروس داء الكلب، وحتى ظهور الأعراض، حيث يستغرق الفيروس وقتًا لينتقل إلى الدماغ ويُحْدِث الأعراض. وقد يستمر من أسابيع إلى عدة أشهر، وتختلف فترة الحضانة بناءً على مكان الإصابة (مدى بعدها عن الدماغ)، ونوع الفيروس ومناعة الجسم.

معرفة الحيوانات المصابة بداء الكلب:

لا يمكن معرفة ما إذا كان الحيوان مصابًا بداء الكلب بمجرد النظر إليه، فالطريقة الوحيدة لمعرفة ما إذا كان الحيوان أو الشخص مصابًا بداء الكلب هي إجراء الاختبارات المعملية. ومع ذلك، فإن الحيوانات المصابة بداء الكلب قد تتصرف بشكل غريب، فقد يكون البعض عدوانيًا ويحاول العض، أو قد يسيل لعابه أكثر من المعتاد، وقد يتحرك بعضها ببطء أو يسمح للشخص بالاقتراب منه، وأفضل ما يمكن فعله في مثل هذه الحالات هو عدم إطعام حيوان بري أو الاقتراب منه أبدًا.

الأعراض:

قد تكون الأعراض الأولى لداء الكلب مشابهة للأنفلونزا (مثل: الضعف أو عدم الراحة أو الحمى أو الصداع)، ويكون هناك أيضًا إحساس بعدم الراحة أو الوخز أو الحكة في مكان العضة، وقد تستمر هذه الأعراض لعدة أيام، ومع انتقال الفيروس إلى الجهاز العصبي المركزي يحدث التهاب تدريجي ومميت في الدماغ والحبل الشوكي.

نوعان من داء الكلب:

- النوع الأول "داء الكلب الهياجي"، ويتسبب في فرط النشاط والسلوك الانفعالي والهلوسة ورهاب الماء (الخوف من الماء)، ورهاب الهواء (الخوف من تيارات الهواء)، وتحدث الوفاة بعد بضعة أيام بسبب توقف القلب والجهاز التنفسي.
- النوع الثاني "داء الكلب الشللي"، ويمثل حوالي 20% من إجمالي حالات الإصابة، وفيه تصاب العضلات بالشلل تدريجيًا بدءًا من مكان الجرح، ثم يتطور الأمر إلى الغيبوبة وبعدها الوفاة.

متى تجب زيارة الطبيب؟

عند الاتصال الجسدي المباشر مع أي حيوانات برية أو غير مألوفة، خاصة عند التعرض للعض أو الخدش.

العلاج الوقائي بعد التعرض للعض أو الخدش:

بعد التعرض لحيوان مصاب بداء الكلب يجب الاستجابة الطارئة لذلك؛ وذلك لمنع الفيروس من دخول الجهاز العصبي المركزي وتطور الإصابة للوفاة.

تتضمن الإجراءات الوقائية ما يلي:

- الغسل المكثف لمكان الإصابة بالماء والصابون لمدة 15 دقيقة على الأقل.
- الذهاب لأقرب رعاية صحية في أسرع وقت لعلاج الجرح موضعيًا، وأخذ سلسلة اللقاحات المخصصة ضد داء الكلب.
- قد يتم إعطاء الجلوبيولين المناعي لداء الكلب إذا لزم الأمر.

الوقاية:

- ترك جميع الحيوانات البرية، وعدم الاقتراب منها بما في ذلك الحيوانات المصابة.
- تجنب لمس الحيوانات المصابة.
- غسل سطح الجلد عند التعرض للمس الحيوان أو إطعامه.
- غسل الجروح والحصول على التطعيم الفوري عند التعرض لعض أو خدش الحيوان للجلد.

الوقاية من داء الكلب في الحيوانات الأليفة:

نظرًا لأن الحيوانات الأليفة يمكن أن تصاب بداء الكلب عن طريق تواجدها وسط الحياة البرية، ومن ثم يمكن أن تنتقله إلى البشر، لذا يجب:

- التأكد من حصول الحيوان الأليف على لقاحات منتظمة ضد داء الكلب.
- إبعاد الحيوانات الأليفة عن الحيوانات البرية.

انتشار جدري القرود عالميًا: أسباب القلق واستجابة العلماء

تاريخ النشر في القناة العلمية 2022/6/5

المصدر: الطبعة العربية لمجلة نيتشر

في عام 2022، لاحظ العالم زيادة غير مسبوقة في حالات الإصابة بمرض جدري القرود، وهو مرض فيروسي نادر يشبه الجدري البشري لكنه أقل فتكًا. عادةً ما كان المرض محدودًا جغرافيًا في غرب ووسط أفريقيا، حيث يعيش الفيروس في الحيوانات البرية وينتقل إلى البشر في حالات نادرة. ومع ذلك، فقد ظهرت حالات جديدة في مناطق لم يكن يُشاهد فيها هذا المرض من قبل، بما في ذلك أوروبا وأمريكا الشمالية، مما أثار قلق العلماء والمنظمات الصحية العالمية.

أسباب القلق العلمي:

يرجع القلق العلمي من تفشي جدري القرود إلى عدة عوامل رئيسية:

- الانتشار غير المعتاد يعتبر ظهور حالات في مناطق بعيدة عن بؤر المرض التقليدية، إشارة إلى أن الفيروس بدأ ينتشر بشكل غير متوقع،ما يزيد احتمالات انتشاره العالمي .
- الانتقال من إنسان لآخر: بينما كان الانتقال التقليدي للفيروس يعتمد غالبًا على الاتصال بالحيوانات المصابة، فإن الموجة الجديدة أظهرت قدرة أكبر للفيروس على الانتقال بين البشر،ما قد يشكل تحديًا أكبر للسيطرة عليه
- تأثيره على الفئات الضعيفة: لأشخاص ذوو المناعة الضعيفة معرضون لمضاعفات أشد،ما يرفع من المخاطر الصحية العامة ويزيد من أهمية رصد الحالات بعناية .
- غياب المناعة المكتسبة: مع اختفاء الجدري البشري من العالم منذ عقود، أصبح عدد كبير من السكان أكثر عرضة للإصابة، إذ لم تعد لديهم مناعة طبيعية ضد الفيروسات الشبيهة بالجدري.

استجابة العلماء والسلطات الصحية:

استجابة للانتشار غير المعتاد، كثّفت السلطات الصحية العالمية والمحلية جهودها لمراقبة المرض والحد من انتشاره. من الإجراءات الرئيسية:

تعزيز المراقبة الصحية:

رصد الحالات المشتبه بها والإبلاغ عنها بسرعة، لتحديد بؤر الانتشار ومنع التفشي الإقليمي.

التوعية العامة:

نشر معلومات دقيقة وموثوقة حول أعراض المرض وطرق الوقاية، وتوضيح كيفية التصرف عند الاشتباه بالإصابة.

البحوث العلمية المكثفة:

دراسة سلوك الفيروس، وطرق انتشاره، وإمكانية تطوير لقاحات أو علاجات فعّالة، مع التركيز على البيانات الوبائية الحديثة.

التعاون الدولي:

تبادل المعلومات والخبرات بين الدول، وهو عنصر أساسي في مواجهة أي مرض ينتشر عالميًا، لضمان استجابة موحدة وفعّالة.

الوقاية و التوصيات:

توصي المنظمات الصحية بعدة إجراءات لتقليل خطر العدوى وانتشار المرض:

تجنب الاتصال المباشر مع المصابين:

خاصة الأشخاص الذين يظهرون عليهم طفح جلدي أو أعراض تشبه الإنفلونزا.

النظافة الشخصية الصارمة:

غسل اليدين بانتظام، استخدام المعقمات، وتعقيم الأسطح المشتركة.

استخدام الواقيات عند الضرورة:

خاصة في المناطق الموبوءة أو عند التعامل مع مرضى محتملين.

الخلاصة:

جدري القرود يُعد تهديدًا صحيًا عالميًا يتطلب متابعة دقيقة واستجابة سريعة. على الرغم من أن المرض أقل فتكًا من الجدري البشري، فإن الانتشار السريع في مناطق جديدة وزيادة حالات انتقاله بين البشر تجعل منه تحديًا صحيًا عالميًا. التعاون الدولي، تعزيز المراقبة، نشر الوعي الصحي، والبحوث المستمرة تعتبر أدوات رئيسية للسيطرة على هذا المرض والتقليل من مخاطره على المجتمعات.

علاج للسرطان يكبح المرض لأكثر من عشر سنوات

تاريخ النشر في القناة العلمية 2022/3/3

المصدر: مجلة نيتشر

https://www.nature.com/articles/s41586-021-04390-6

مقدمة:

يتناول المقال قصة دوج أولسون، أحد أوائل المرضى الذين تلقوا علاجًا تجريبيًا للسرطان يُعرف باسم العلاج بخلايا CAR-T في عام 2010. هذا العلاج يحول خلايا المناعة إلى خلايا قناصة قاتلة للأورام. بعد أسابيع قليلة من تلقي العلاج، أُبلغ أولسون بعدم وجود أي خلايا سرطانية في جسمه، وهو ما اعتبره تعافيًا كاملاً. على الرغم من أن الأطباء كانوا متشككين في البداية، متوقعين أن تبقى الخلايا المعدلة وراثيًا حية لمدة شهر واحد فقط، إلا أن خلايا أولسون المناعية ظلت تحرس دمه لأكثر من عشر سنوات، ولا يزال أولسون في مرحلة الهجوع (تراجع الأعراض).

العلاج بخلايا CAR-T:

آلية العمل والفعالية: يعتمد العلاج بخلايا CAR-T على سحب الخلايا التائية (نوع من الخلايا المناعية) من المريض، ثم تعديلها جينيًا لإنتاج بروتينات تسمى مستقبلات المستضدات الخيمرية (CARs). هذه المستقبلات تمكن الخلايا التائية من التعرف على الخلايا السرطانية وتدميرها. بعد التعديل، تُعاد الخلايا إلى جسم المريض.

منذ عام 2010، وافقت هيئة الغذاء والدواء الأمريكية (FDA) على خمس طرق علاجية باستخدام خلايا CAR-T لعلاج أنواع مختلفة من اللوكيميا والأورام الليمفاوية والأورام النخاعية. تشير التقديرات إلى أعشرات الآلاف من المرضى قد تلقوا هذا العلاج.

التحديات والقيود: على الرغم من نجاحه، يظل العلاج بخلايا CAR-T باهظ التكلفة، وينطوي على مخاطر، ويصعب تنفيذه تقنيًا. لذلك، يُعتبر

ملاذًا أخيرًا يُلجأ إليه عند فشل العلاجات الأخرى. في البداية، كانت نسبة المرضى الذين يصلون إلى هجوع تام للسرطان تتراوح بين 25% إلى 35%، لكن هذه النسبة ارتفعت مع تحسين العلاج. ومع ذلك، لا يزال بعض المرضى ينتكسون بعد تعافٍ مبدئي.

دراسة طويلة الأمد وتطور الخلايا: على مدى أكثر من عشر سنوات، قام الباحثون، بقيادة بورتر، بتحليل خلايا CAR-T لدى أولسون ومريض آخر تلقى العلاج في عام 2010. تتبعوا تطور الخلايا وراقبوا أي مؤشرات على مخاوف تتعلق بسلامة العلاج.

اكتشف الفريق أن خلايا CAR-T بقيت حية، لكن خصائصها تغيرت بمرور الوقت. في البداية، كانت خلايا CD8+ (الخلايا التائية القاتلة) هي السائدة، وهي خلايا قادرة على اكتشاف وتدمير الخلايا السرطانية. لكن مع مرور السنوات، ساد نوع مختلف من الخلايا التائية، وهو خلايا CD4+. أثبت الباحثون أن خلايا CD4+ هذه، في حالة المريضين، كانت لديها خصائص تشير إلى قدرتها على قتل خلايا اللوكيميا.

التأثير المستمر للعلاج:

حاليًا، لا تظهر على أولسون ولا على المشارك الآخر في الدراسة أي علامات على الإصابة باللوكيميا. لا يزال من غير المعروف ما إذا كانت خلايا CAR-T قد قضت على جميع الخلايا السرطانية فور حقنها، أم أن الخلايا التي بقيت حية لديها القدرة على تدمير أي خلايا لوكيميا جديدة قبل أن تصل إلى مستويات يمكن اكتشافها.

الخلاصة:

تُظهر هذه الدراسة طويلة الأمد أن العلاج بخلايا CAR-T يمكن أن يوفر هجوعًا مستمرًا للسرطان لأكثر من عقد من الزمان في بعض الحالات، مما يفتح آفاقًا جديدة في علاج السرطان. ومع ذلك، لا تزال هناك حاجة لمزيد من البحث لفهم الآليات الكاملة لاستمرار فعالية العلاج وتحسينه ليصبح متاحًا وفعالًا لعدد أكبر من المرضى.

فوائد زيت الزيتون

تاريخ النشر في القناة العلمية 2022/8/20

المصدر: موقع الطبي

https://altibbi.com/

زيت الزيتون زيت غني بالأحماض الدهنية الأحادية غير المشبعة، ويتم استخلاصه من ثمرة الزيتون، عن طريق عصر الزيتون الكامل. ويختلف تكوين زيت الزيتون باختلاف صنف الزيتون الذي يتم استخلاصه منه، ووقت الحصاد، وارتفاع شجر الزيتون، وعملية الاستخراج.

ويتكون زيت الزيتون بشكل أساسي من حمض الأوليك، مع نسب أقل من حمض اللينوليك، وحمض البالمتيك وغيرها. وتوجد أنواع مختلفة من زيت الزيتون مثل زيت الزيتون البكر الممتاز، وزيت الزيتون البكر، وزيت الزيتون المكرر، وزيت ثفل الزيتون، وزيت الزيتون غير المصفى. ويمكن استخدام زيت الزيتون للطبخ وعمل مئات الأطباق منه، بالإضافة إلى استخدامات أخرى.

تتعدد فوائد زيت الزيتون للجسم، والبشرة، والشعر. وفيما يلي أفضل فوائد شرب زيت الزيتون أو استهلاكه عن طريق إضافته إلى الطعام.

فوائد زيت الزيتون كمضاد للالتهاب

يمكن أن يقلل زيت الزيتون البكر من الالتهاب نظراً لاحتوائه على مضادات الأكسدة التي تمتلك التأثيرات الرئيسية المضادة للالتهابات. ويعمل الأوليوكانثال الموجود في زيت الزيتون كمضاد للأكسدة، وهو ذو تأثير مماثل للإيبوبروفين. كما أن مضادات الأكسدة في زيت الزيتون يمكن أن تمنع بعض الجينات والبروتينات التي تسبب الالتهاب. كما أن حمض الأوليك الموجود في زيت الزيتون، يمكن أن يقلل من مستويات علامات الالتهاب المهمة، مثل بروتين سي التفاعلي (C-Reactive Protein).

فوائد زيت الزيتون للقلب

تعتبر أمراض القلب هي السبب الأكثر شيوعاً للوفاة في العالم. ومع هذا، فقد تبين أن أمراض القلب أقل شيوعاً في دول البحر الأبيض المتوسط؛ بسبب استهلاك زيت الزيتون البكر الممتاز الذي يحتوي على 70% من الأحماض الدهنية التي تخفض الكوليسترول في الدم. ويقي زيت الزيتون من أمراض القلب بعدة طرق، وهي: يقلل الالتهاب، يقلل الكوليسترول الضار، يحسن بطانة الأوعية الدموية، يساعد في منع تخثر الدم المفرط، يخفض ضغط الدم، الذي يعد ارتفاعه أحد أقوى عوامل الخطر لأمراض القلب والوفاة المبكرة.

فوائد زيت الزيتون في الوقاية من السرطان

يحتوي زيت الزيتون على مضادات الأكسدة التي تقلل من آثار الأكسدة للجذور الحرة، والتي يعتقد أنها المحرك الرئيسي للسرطان. كما أن المركبات الموجودة في زيت الزيتون يمكن أن تقاوم الخلايا السرطانية. ومع هذا، فإن هناك حاجة إلى مزيد من البحث لتحديد ما إذا كان زيت الزيتون يقلل في الواقع من خطر الإصابة بالسرطان.

فوائد زيت الزيتون للتخسيس

يساهم استهلاك زيت الزيتون في حساسية الأنسولين وتقليل الأنسولين الزائد الذي يمكن أن يجعل الشخص يكتسب الوزن. كما يحث استهلاك الدهون على الشعور بالشبع، ويساعد على تقليل الجوع، والرغبة الشديدة في الإفراط بتناول الطعام. ويساعد اتباع حمية غذائية غنية بزيت الزيتون ومنخفضة الكربوهيدرات على فقدان الوزن أكثر من اتباع نظام غذائي قليل الدسم.

وللاستفادة من فوائد شرب زيت الزيتون على الريق للتخسيس، ينصح بتناول ملعقة إلى ملعقتين من زيت الزيتون في الصباح، كما قد يتناوله البعض ممزوجاً بعصير الليمون والماء الدافئ للاستفادة من فوائد زيت الزيتون مع الليمون.

فوائد زيت الزيتون في محاربة الشيخوخة

يحتوي زيت الزيتون البكر الممتاز على مضادات الأكسدة التي تساهم في مكافحة الشيخوخة، وتقليل الإجهاد الخلوي؛ مما يساعد على منع التغيرات المرتبطة بالعمر في خلايا الجلد.

إلا أنه ينبغي تذكر أنه لا ينبغي استخدام زيت الزيتون للطبخ على درجة حرارة عالية، وإلا فقد يكون له تأثير معاكس، وينتج عنه مركبات تساهم في التدهور الوظيفي متعدد الأنظمة الذي يحدث مع تقدم العمر.

فوائد زيت الزيتون في الوقاية من مرض السكري

قد يؤثر زيت الزيتون بشكل إيجابي على استقلاب الجلوكوز، ويكون له آثار مفيدة على حساسية الأنسولين، ومن المرجح أنه يقلل من خطر الإصابة بالنوع الثاني من داء السكري.

كما تساعد الدهون الموجودة في زيت الزيتون على استقرار مستويات السكر في الدم وتنظيم الأنسولين. ويمكن أن يساعد إضافة زيت الزيتون البكر الممتاز إلى الوجبة في إبطاء التأثير على مجرى الدم.

كما يساعد استهلاك زيت الزيتون على الشعور بالشبع بعد الوجبات، مما يساعد على منع الرغبة الشديدة في تناول السكر والإفراط في تناول الطعام الذي يمكن أن يؤدي إلى مضاعفات مرض السكري.

فوائد زيت الزيتون الأخرى

تشمل فوائد زيت الزيتون الأخرى ما يلي:

- يمكن علاج الإمساك بزيت الزيتون؛ حيث أن زيت الزيتون يحسن من عملية الهضم ويسهل حركة الأمعاء. ويساعد قوام وملمس زيت الزيتون في تحفيز الجهاز الهضمي، مما يجعل الطعام يتحرك بسلاسة عبر القولون وبالتالي يقلل من الإمساك، ويساعد شرب زيت الزيتون بانتظام في الوقاية الكاملة من الإمساك.
- قد يعزز استهلاك زيت الزيتون في النظام الغذائي عملية الأيض ويساعد على نمو العظام.
- يعد الحفاظ على صحة الشعر من أهم فوائد زيت الزيتون للشعر كونه غني بفيتامين E الذي يساعد في مكافحة مشاكل تساقط الشعر.
- قد يمنع زيت الزيتون السكتات الدماغية لدى كبار السن الذين يستخدمون زيت الزيتون بانتظام للطبخ وتتبيل السلطة أو مع الخبز.
- قد يكون الأشخاص الذين تحتوي وجباتهم الغذائية على نسبة عالية من الدهون المشبعة أكثر عرضة للإصابة بالاكتئاب، مقارنة بأولئك الذين تكون وجباتهم الغذائية غنية بالدهون الأحادية غير المشبعة مثل زيت الزيتون.
- قد يحمي زيت الزيتون البكر الممتاز الكبد من الإجهاد التأكسدي، والذي يؤدي إلى تلف الخلايا المرتبط بالتفاعل الكيميائي بين الجذور الحرة والجزيئات الأخرى في الجسم.
- يمكن أن يساعد استهلاك المزيد من زيت الزيتون في درء التهاب القولون التقرحي.
- يساعد الأوليوكانثال (وهو نوع من المركبات الفينولية الطبيعية الموجودة في زيت الزيتون البكر الممتاز) في نقل بروتينات مرض الزهايمر غير الطبيعية من الدماغ، ويساعد في تقليل تراكم بيتا أميلويد، الذي يعتقد أنه السبب الرئيسي لمرض الزهايمر.
- يمكن أن تحمي مكونات زيت الزيتون البكر الممتاز الغني بحمض الأوليك والهيدروكسي إيروسول من التهاب البنكرياس الحاد.

الموسوعة الطبية الفقهية

تأليف الدكتور أحمد محمد كنعان

تاريخ النشر بالقناة العلمية 2022/3/20

"الموسوعة الطبية الفقهية" من تأليف د. أحمد محمد كنعان، هي موسوعة جامعة للأحكام الفقهية في الصحة والمرض والممارسات الطبية. إنها مرجع معاصر يجمع بين الطب الحديث والأحكام الشرعية المرتبطة به. وتتناول قضايا مثل التشريح، ونقل الأعضاء، والإجهاض، وزراعة الأجنة من منظور فقهي وطبي متكامل. وتهدف الموسوعة إلى تيسير الفهم الشرعي للأطباء والباحثين في القضايا الطبية المعاصرة.

الموسوعة متوفرة للتحميل من مواقع عديدة على الإنترنت. ومنها هذا الموقع:

https://ia902805.us.archive.org/25/items/Mawso3aTibbia/Mawso3aTibbia.pdf

فيديو: فوائد الثوم وكيف يؤكل؟

الدكتور آلان ماندل

تاريخ النشر في القناة العلمية 2022/9/4

هذه المقالة جاءت في فيديو

https://www.youtube.com/watch?v=Al-czpIeF1Q

وهذه هي الأفكار الرئيسية في الفيديو:

1. أهمية تناول الثوم بالشكل الصحيح: يناقش الفيديو الطريقة المثلى لتناول الثوم للاستفادة من الخصائص العلاجية والطبية الفريدة التي يحتويها.
2. فوائد الثوم النيء: يحتوي الثوم النيء على مركّبات فعّالة مثل الأليسين، وهي تلعب دورًا في الوقاية من الجلطات، ضبط ضغط الدم، تنظيم مستويات الكوليسترول، ومقاومة الأمراض المزمنة والسرطان، فضلًا عن خصائصه المضادة للبكتيريا.
3. الطريقة الصحيحة لتناول الثوم: يجب مضغ فصّ أو فصّين من الثوم النيء جيدًا بدل بلعه أو ابتلاعه كما هو. فالمضغ يساعد في تحرير المواد الفعّالة وتسهيل امتصاصها. أما ابتلاع فص الثوم بدون مضغ فيمكن أن يُخرّش المعدة ولا يمتص بشكل فعّال.
4. الجرعة الموصى بها هي "رأس صغيرة" أي حوالي 30 غرامًا مُقسّمة عبر اليوم وليس دفعة واحدة.
5. متى يُفضل تناول الثوم؟ لا يُنصح بتناول فص الثوم على الريق مباشرة بل يجب مضغه، لأن الابتلاع دون مضغ قد لا يؤدي إلى امتصاص فعّال وربما يؤذي المعدة. ويمكن إدخال الثوم النيء في أطعمة أخرى مثل السلطات، الخبز المحمص، أو حتى الأطباق المطبوخة كالمعكرونة، بهدف تسهيل التناول وتحقيق الفائدة اليومية.
6. الكمية المناسبة يوميًا: أوصى خبير التغذية بعدم تجاوز تناول فصّ أو اثنين من الثوم النيء يوميًا. فالإفراط قد يؤدي إلى رائحة فم أو جسم غير مرغوبة لدى البعض.

فيديو: ما علاقة النظام الغذائي السيء بضعف البصر؟

مقابلة مع د. أحمد حسان البطل، الكحال البارع

تاريخ النشر بالقناة العلمية 2022/12/26

https://youtu.be/eC2FkAad71I

فائدة لغوية: الكحال في اللغة العربية هو طبيب العيون.

الأفكار الرئيسية للفيديو:

الفيديو يسلط الضوء على دراسة أجرتها جامعة هارفرد الأميركية حذرت فيها من اتباع نظام غذائي سيء أو غير صحي، لارتباطه باحتمال الإصابة بمشكلات في العينين وبضعف البصر، أو ما يسمى بمرض التنكس البقعي، وقالت الدراسة إن هذا الخطر يزداد بنسبة 30% بسبب النظام الغذائي السيء. مثل تناول الأطعمة المعالجة، والغنية بالسكريات والدهون غير الصحية، والفقيرة بالفيتامينات والمعادن. وهذا يمكن أن يؤدي إلى:

- ضعف في شبكية العين،
- زيادة خطر تلف الشبكية أو تنكس البقعة الصفراء،
- اضطرابات في الرؤية بسبب نقص المغذيات اللازمة لصحة العينين.

وتحدث عن أهمية التغذية المتوازنة لصحة البصر، فالتغذية السليمة، وخاصة الغنية بالفيتامينات (خاصة فيتامين A وC وE)، والزنك، والأحماض الدهنية أوميغا-3، لها دور كبير في حماية العينين وتحسين الأداء البصري، وتقليل فرص تطور ضعف النظر.

فيديو: أطعمة غير متوقعة تعيق خسارة الوزن

تاريخ النشر في القناة العلمية 2022/10/27

https://www.youtube.com/watch?v=jtAxlhQ1ep0

الأفكار الرئيسية من الفيديو

يستعرض بعض الأطعمة التي قد تبدو صحية أو غير ضارة، لكنها في الواقع قد تعيق فقدان الوزن:

1. الألبان خالية الدسم: يُعتقد أن المنتجات خالية الدسم مثل الحليب أو الزبادي لا تؤدي إلى زيادة الوزن، لكن على العكس، قد تزيد الشهية. كما يتم في كثير من الأحيان إضافة السكر لتحسين الطعم، ما يجعلها أقل شبعًا، ويفتقر الجسم للفيتامينات القابلة للذوبان في الدهون مثل A و Dو Eو Kالموجودة في منتجات الألبان كاملة الدسم.
2. المنتجات المعلَّمة بـ "قليلة الدسم": هذه المنتجات غالبًا ما تحتوي على بدائل مثل السكر أو الصوديوم لتعويض النقص في الدسم، مما قد يؤدي إلى زيادة السعرات الحرارية والانزعاج الهضمي مثل الانتفاخ.
3. الدقيق بمختلف أنواعه (حتى الكامل): رغم أن القمح الكامل مفيد، إلّا أن الاستمرار في تناوله يمكن أن يسبب تراكم الدهون في منطقة البطن ويقلل من مستويات الطاقة، ما ينعكس سلبًا على النشاط البدني وسلبا على فقدان الوزن.
4. السلطات التي تحتوي على إضافات غير صحية: السلطات غالبًا ما تُحسب كخيارات صحية، لكنها قد تتحول إلى عبء إذا كانت تحتوي على تتبيلات غنية بالمايونيز أو الجبن، أو قطع الخبز المحمّص أو دجاج مقلي أو زيوت وكريمات دسمة. مثل هذه الإضافات تضاعف السعرات دون أن نلاحظ.
5. الفواكه المجففة: الفواكه المجففة مليئة بالسكريات المخفية، وقد لا تحتوي على مكونات طبيعية بالكامل، مما يجعلها خيارًا غير مثالي للحمية. يُفضَّل استهلاك الفاكهة الطازجة، مثل التفاح والبرتقال، وتجنب الأنواع السكّرية مثل المانغو أو العنب أو البلح بكثرة، حتى من الفواكه المفترض أنها مناسبة.

توصيات عامة:

- انتبه إلى المكونات المدرجة على العبوة، ولا تكتفِ بالعبارات التسويقية مثل "خفيف" أو "قليل الدسم."

- اختر الأطعمة الطبيعية غير المعالجة أو غير المصنعة قدر الإمكان.
- احتفظ بالوعاء الذي يحتوي على السعرات الفعلية لتتمكن من متابعة استهلاكك بدقة.

كتاب: الثقافة الصحية: متعة الحياة

المؤلف: د. حسان شمسي باشا

استشاري أمراض القلب

تاريخ النشر في القناة العلمية 2022/12/18

المصدر دار القلم ـ دمشق

كتاب "الثقافة الصحية: متعة الحياة" للدكتور حسان شمسي باشا يقدم دليلاً عمليًا للتوعية بأسلوب حياة صحي. ويتناول قضايا التغذية، والنشاط البدني، والوقاية من الأمراض وأخطار التدخين والبدانة.

هدف الكتاب ترسيخ الثقافة الصحية للشباب والفتيات وجعل الصحة طريقًا لمتعة الحياة. ويمكن تحميله، كما يمكن تحميل كتب المؤلف الأخرى، من موقع المؤلف:

https://tinyurl.com/8ud5nnfu

فيديو: تطبيقات ومخاطر فحص الـ DNA

تاريخ النشر في القناة العلمية 2022/10/8

https://www.youtube.com/watch?v=RFwt9E_ZGcc

هذا الفيديو هو من برنامج "تأمّل معي"، وهو برنامج علمي تربوي أسبوعي قصير يعرض فيه د. نضال قسوم مواضيع شيّقة للجمهور العام، يصبو من خلاله الى رفع الثقافة العلمية العربية ومواكبة التطورات في العلوم والتكنولوجيا وتصحيح الأفكار والمفاهيم.

وفي هذا الفيديو يقدم الدكتور عرضاً مبسطاً عن تقنية فحص الـ DNA (الحمض النووي) وتطبيقاتها، في الجرائم، وفي تحديد النَّسَب، والتنبؤ باحتمال الإصابة بالسرطان أو أمراض أخرى، بهدف رفع الثقافة العلمية في هذا المجال.

فيديو: مشروع لاستخراج سموم العقارب وتحويلها إلى أدوية

تاريخ النشر في القناة العلمية 2022/10/23

https://www.youtube.com/watch?v=S1kyK-CYAIE

وصف الفيديو:

الفيديو من قناة الجزيرة مباشر، يتحدث عن مزرعة في مدينة أورفة التركية تبيع سموم العقارب بسعر مرتفع للغرام. وهذه السموم يعتبرها البعض من أغلى السوائل في العالم، وتُستخدم في مجالات علمية وطبية متنوعة، كمستحضرات تجميل ودواء وأبحاث. وهناك شركات تختص بإنتاج أمصال الأدوية البيولوجية وسموم العقارب لتصديرها، بعد إجراء البحث العلمي والتجارب المخبرية. وهذه المزرعة تستعمل عقارب من أنواع ذات سموم قوية، وتستخدم آلات وتحفيزًا كهربائيًا لاستخراج السم. ويختلف سعر الغرام من السم حسب نقاء السم ونوع العقرب وندرته. على أن التعامل مع السموم يتطلب خبرة كبيرة وإجراءات أمان مشددة، كما إن هناك أضرار بيئية إذا تم الصيد الجائر للعقارب دون استدامة.

فوائد شرب الماء

تاريخ النشر في القناة العلمية 2022/6/30

المصدر: الجزيرة نت

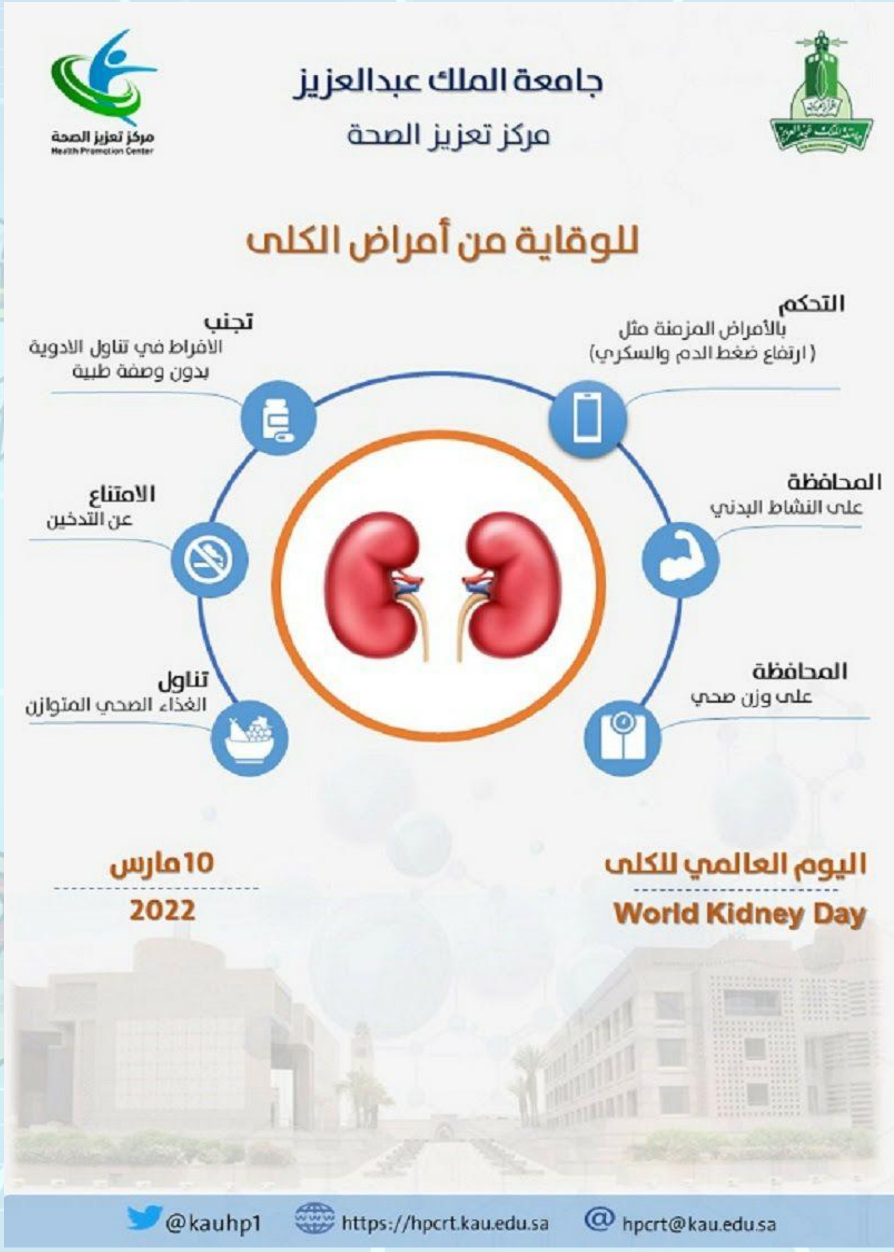
https://tinyurl.com/34n8h4yf



بعض طرق الوقاية من أمراض الكلى

تاريخ النشر في القناة العلمية 2022/3/13

المصدر: مركز تعزيز الصحة بجامعة الملك عبد العزيز



الدرن

تاريخ النشر في القناة العلمية 2022/3/25

المصدر: مركز تعزيز الصحة بجامعة الملك عبد العزيز



الصُداع وقت الصيام

تاريخ النشر في القناة العلمية 2022/4/5

المصدر: إدارة السلامة والصحة المهنية بجامعة الملك عبد العزيز



الهيموفيليا أو الناعور

تاريخ النشر في القناة العلمية 2022/4/17

المصدر: مركز تعزيز الصحة بجامعة الملك عبد العزيز





الباب الثاني:
العلوم و الكون

الباب الثاني: العلوم والكون

المجموعة العلمية

مقدمة الباب الثاني العلوم والكون:

العلم هو نافذتنا لفهم الكون، والفضول الإنساني لا يتوقف عند حد. في هذا الباب نعرض أسرار الفيزياء وظواهر الكون المدهشة، ونتابع اكتشافات كبرى أسهمت في تغيير نظرتنا إلى الحياة والأرض والفضاء، لنكون أقرب إلى فهم لغة الطبيعة وقوانينها الدقيقة.

المجموعة العلمية

الصين تضع خطة لإيجاد أرضٍ ثانية صالحة للحياة

تاريخ النشر في القناة العلمية 2022/5/22

نقلا عن الطبعة العربية من مجلة نيتشر

ستعمل البعثة على البحث عن تلك الكواكب في المناطق الأخرى من مجرة درب التبانة، بهدف إيجاد أول كوكب شبيه بالأرض يدور في المنطقة الصالحة للحياة حول نجمٍ مشابه للشمس؛ إذ يظن علماء الفلك أنَّ مثل هذا الكوكب، الذي يسمونه "الأرض 2.0"، ستتوافر فيه الظروف المناسبة لوجود المياه السائلة، وربما أشكال الحياة.

اكتُشِف بالفعل 5 آلاف كوكبٍ خارج نظامنا الشمسي في مجرة درب التبانة، أغلبها عن طريق تلسكوب "كيبلر" التابع لوكالة ناسا الأمريكية، والذي عمِل لمدة تسع سنوات قبل نفاد وقوده في عام 2018، بعض الكواكب المُكتَشَف كانت عبارةً عن أجسامٍ صخرية شبيهة بكوكب الأرض، تدور حول نجومٍ قزمة حمراء صغيرة، لكنَّ جميعها لا ينطبق عليها تعريف "الأرض 2.0".

وتقول جيسي كريستيانسن، عالِمة الفيزياء الفلكية بمعهد علوم الكواكب الخارجية التابع لوكالة ناسا، والذي يقع في معهد كاليفورنيا للتكنولوجيا بمدينة باسادينا: إنَّه باستخدام التقنيات والتلسكوبات الحالية، يصعب للغاية رصد المؤشرات الدالة على وجود الكواكب الصغيرة الشبيهة بالأرض، عندما تكون نجومها المضيفة أثقل بمليون مرة وأكثر سطوعًا بمليار مرة.

إلَّا أنَّ البعثة الصينية، المُسمَّاة "الأرض 2.0"، تأمل تغيير ذلك الوضع، هذه البعثة ستُموَّل من الأكاديمية الصينية للعلوم، وهي حاليًّا في نهاية مرحلة التصميم الأولية، ومن المقرر أن تُراجَع التصميمات على يد لجنةٍ من الخبراء في شهر يونيو، وإن أقرَّتها فسيحصل فريق البعثة على التمويل للبدء في بناء القمر الصناعي، ويخطط الفريق لإطلاق المركبة الفضائية على متن صاروخٍ من نوع "لونج مارش Long March" قبل نهاية عام 2026.

سبع عيون: القمر الصناعي لبعثة "الأرض 2.0" مُصمَّمٌ ليحمل سبعة تلسكوبات، لترصد هذه التلسكوبات السماء لمدة أربعة أعوام، ستعمل ستةٌ منها على مسح كوكبتي الدجاجة والقيثارة، وهي المنطقة نفسها التي مسحها تلسكوب "كيبلر"، وعن ذلك يقول جيان جي، عالِم الفلك الذي يقود البعثة في مرصد شنغهاي الفلكي التابع للأكاديمية الصينية للعلوم: "إنَّ نطاق تلسكوب كيبلر يسهل مسحه؛ لأنَّ لدينا بياناتٍ جيدةً جدًّا عن هذه المنطقة".

ستبحث التلسكوبات عن الكواكب الواقعة خارج نظامنا الشمسي عن طريق رصد التغيُّرات الطفيفة في سطوع النجوم، تلك التغيرات التي تشير إلى أنَّ كوكبًا مرَّ أمامها، واستعمال عدة

تلسكوبات صغيرة معًا يتيح للعلماء مجال رؤيةٍ أوسع، بالمقارنة باستعمال تلسكوبٍ واحد ضخم مثل "كيبلر"، وسترصد تلسكوبات البعثة الستة نحو 1.2 مليون نجم، في رقعةٍ من السماء تبلغ مساحتها 500 درجة مربعة، أي أكبر بخمس مرات من نطاق "كيبلر"، وفي الوقت نفسه، ستتمكن البعثة من رصد نجومٍ أقل سطوعًا وأبعد من تلك التي يرصدها قمر استطلاع الكواكب الخارجية العابرة (TESS) التابع لوكالة ناسا، والذي يرصد النجوم الساطعة القريبة من الأرض.

ويقول جي عن البعثة الصينية: "قمرنا الصناعي يمكن أن يكون أقوى بعشر مرات أو بخمس عشرة مرة من تلسكوب كيبلر التابع لوكالة ناسا، من حيث قدرته على مسح السماء".

الجهاز السابع في القمر الصناعي سيكون تلسكوبًا يرصد تأثير عدسات الجاذبية الصغرى، غرضه مسح الكواكب المارقة -وهي الأجسام السماوية المرتحلة التي لا تدور حول أي نجم– والكواكب الخارجية البعيدة عن نجمها، مثل كوكب نبتون في مجموعتنا الشمسية، سيرصد الجهاز التغيرات في ضوء النجوم عندما تتسبب جاذبية كوكبٍ أو نجم يمر أمامها في انحراف الضوء الصادر عنها، وسيستهدف التلسكوب مركز مجرة درب التبانة، حيث تقع أعداد ضخمة من النجوم، وحال نجاح إطلاقه، سيصبح أول تلسكوب فضائي يرصد تأثير عدسات الجاذبية الصغرى، وفق ما قال جي.

كتب تقنية النانو في الفيزياء

تاريخ النشر في القناة العلمية 2022/8/30

هذا موقع يسمح بقراءة الكتاب أونلاين، أو يسمح بتنزيل الكتاب على جهازك، وذلك حسب المتاح له من الناحية القانونية.

الرابط يضم بعض الكتب المهمة في مجال تقنية النانو في الفيزياء، لكن الموقع يحتوي على مئات الكتب، ليس في هذا المجال فحسب، بل في مجالات علمية وأدبية وإنسانية كثيرة.

https://books-library.net/t-8596-best-download

معجم الكيمياء الحيوية والجينوم والبيولوجيا الجزيئية

المؤلفان: أ.د. أحمد نبيل أبوخطوة، وَ هاني شودري

تاريخ النشر بالقناة العلمية 2022/12/29

https://biochemistry-ar.org

هذا موقع تفاعلي لشرح أكثر من 17000 مصطلح علمي بالإنجليزية إلى اللغة العربية السهلة الميسرة (وبالعكس) في مجال الكيمياء الحيوية والجينوم والبيولوجيا الجزيئية والعلوم التطبيقية ذات الصلة، كالطب والزراعة والصيدلة وعلوم البيئة وغيرها.

ويمكن تنزيل المعجم كاملا لمن أحب، كما يمكن اقتراح مصطلحات أخرى لم يشملها المعجم.

ملخص من مقال إنجاز تاريخي في الاندماج النووي: تحقيق تفاعل "الإشعال"

تاريخ النشر في القناة العلمية 2022/12/17

المصدر موقع Nature Midlle East

في ديسمبر 2022، أعلن مختبر لورانس ليفرمور الوطني (LLNL) في الولايات المتحدة عن إنجاز علمي بارز تمثل في تحقيق تفاعل "الإشعال" في تجربة اندماج نووي. يُعتبر هذا الحدث بمثابة علامة فارقة في مجال الطاقة النووية، خصوصًا الطاقة النظيفة المستدامة، ويعكس تقدمًا تاريخيًا نحو إمكانية إنتاج طاقة بلا حدود من خلال اندماج النوى الذرية، دون الانبعاثات الضارة المرتبطة بالوقود الأحفوري.

ما معنى "الإشعال"؟

مصطلح "الإشعال" (Ignition) في سياق الاندماج النووي يعني أن الطاقة الناتجة عن التفاعل تفوق الطاقة المستخدمة لإحداثه، بحيث يبدأ التفاعل بالاستمرار ذاتيًا دون الحاجة إلى طاقة خارجية. قبل هذا الإنجاز، كانت جميع تجارب الاندماج تنتج طاقة أقل من الطاقة المستهلكة لتسخين الوقود النووي. تحقيق الإشعال يُظهر أن الفيزياء الأساسية للاندماج النووي تعمل كما هو متوقع، وأنه يمكن التحكم في الظروف التي تجعل التفاعل مستدامًا.

تفاصيل التجربة:

أُجريت التجربة في منشأة National Ignition Facility (NIF)، التي تُعد من أكبر المنشآت البحثية في العالم لتقنية الاندماج بالليزر. استخدم الباحثون 192 شعاعًا ليزريًا عالي الطاقة لتسخين كبسولة تحتوي على وقود نووي من الديوتيريوم والتريتيوم، وهما نظيران ثقيلان من الهيدروجين. أدى تركيز الطاقة الهائل على الكبسولة إلى ضغطها وتسخينها إلى درجات حرارة تصل إلى ملايين الدرجات، ما أتاح للنوى الاندماج وإنتاج الطاقة.

ما يميز هذه التجربة هو أن الطاقة الناتجة عن الانصهار النووي تجاوزت الطاقة التي أُدخلت إلى الوقود نفسه، وهو ما يمثل المرة الأولى التي يتحقق فيها "الإشعال" في تاريخ الأبحاث النووية على الأرض. هذا يثبت إمكانية الوصول إلى تفاعل اندماج ذاتي مستمر، وهو هدف طويل الأمد للعلماء منذ عقود.

أهمية الإنجاز:

تحقيق الإشعال يحمل تداعيات كبيرة على مستقبل الطاقة. أولًا، يفتح الطريق نحو تطوير محطات طاقة نووية تعمل بالاندماج، قادرة على إنتاج طاقة هائلة دون انبعاثات غازات الدفيئة. ثانيًا، يمكن أن يقلل هذا الإنجاز من الاعتماد على الوقود الأحفوري ويساعد في مكافحة تغير المناخ من خلال تقديم مصدر طاقة نظيف ومستدام. ثالثًا، يعزز هذا الإنجاز البحث العلمي في مجالات الفيزياء النووية، والهندسة، وتقنيات التحكم في البلازما، ويفتح آفاقًا لتطوير تقنيات جديدة.

التحديات المستقبلية:

رغم النجاح التاريخي، ما زال أمام العلماء تحديات تقنية واقتصادية كبيرة قبل أن تصبح محطات الاندماج النووي قابلة للتطبيق التجاري. من أبرز هذه التحديات: تحسين كفاءة تحويل الطاقة، تقليل تكلفة الإنتاج، تطوير مواد تتحمل درجات الحرارة والضغط الشديدة، وضمان أمان التشغيل على المدى الطويل.

الخلاصة:

إنجاز تجربة الإشعال يمثل خطوة هائلة نحو تحقيق حلم الإنسانية في طاقة نووية نظيفة ومستدامة. يُعد هذا الإنجاز تتويجًا لعقود من البحث والتطوير في مجال الاندماج النووي، ويشير إلى أن إمكانية إنتاج طاقة بلا حدود لم تعد حلمًا بعيدًا، بل أصبحت واقعًا علميًا يمكن البناء عليه نحو مستقبل أكثر استدامة وأمانًا للطاقة على مستوى العالم.

الحوت الأزرق.. صاحب أكبر قلب على كوكب الأرض

تاريخ النشر في القناة العلمية 2022/7/7

المصدر: مجلة ناشيونال جيوغرافيك العربية

https://tinyurl.com/3nb9fz27

يضخ قلب الحوت الأزرق الذي يتكون من أربع حجرات متساوية الكتلة الأوكسجين إلى جميع أجزاء جسمه مرة واحدة كل 10 ثوانٍ.

يعد الحوت الأزرق أكبر حيوان جاب كوكب الأرض، فهو أكبر بكثير من أي ديناصور، ويتراوح وزنه بين 100 طن إلى 150 طن، أي ما يعادل 340 فيلًا، أو بحجم مبنى مكون من 10 طوابق، هذا العملاق الذي يصل طوله نحو 30 مترًا يحتاج إلى تزويد جسمه بالطاقة من خلال قلبه الضخم جدًا الذي يزن نحو 180 كيلوغرام.

يضخ قلب الحوت الأزرق الذي يتكون من أربع حجرات متساوية الكتلة الأوكسجين إلى جميع أجزاء جسمه مرة واحدة كل 10 ثوانٍ، ويضخ 220 لترًا من الدم في جسده، كما أن نبضات قلبه عالية جدًا بحيث يمكن سماعها على بعد 3 كيلومترات من خلال أجهزة السونار. ولكن هذا ليس الشيء الوحيد المثير للاهتمام حول نبضات قلب الحوت الأزرق. في المتوسط عندما يكون على سطح الماء، يكون نبض قلب الحوت الأزرق نحو 25 - 35 نبضة في الدقيقة. ومع ذلك، عندما يغوص في أعماق الماء بحثًا عن الطعام، يمكن أن تنخفض نبضات قلبه إلى ما يقرب من 4 إلى 8 نبضات في الدقيقة، ما يسمح للحوت الأزرق بتقليل مقدار العمل الذي يقوم به القلب مع الاستمرار في توزيع الدم بالتساوي إلى الجسم، حتى في الأعماق الشديدة ودرجات الحرارة الباردة تحت الماء.

أسرار الحيتان:

الحيتان تميل إلى العزلة كلما تقدم بها العمر:

رصدت إحدى الدراسات، تباطؤ قلب الحوت الأزرق الغاطس إلى 4-8 نبضة في الدقيقة، مع انخفاض شديد بمقدار دقتين فقط، وهو إجراء صارم لتوفير الأوكسجين. بشكل مثير للدهشة، بين تلك الضربات، تقلص الشريان الأبهر للحفاظ على حركة الدم. عندما سبح الحوت إلى السطح ليتنفس تسارع قلبه إلى 25-37 نبضة في الدقيقة. إذ يعتقد العلماء أن قلب الحوت يعمل بالقرب من الحدود الجسدية ولا يمكن أن يخفق بشكل أسرع، وهذا هو سبب وصول الحيتان إلى أكبر حجم ممكن. كما يساعد القلب الكبير ومعدل ضربات القلب البطيء الحيتان

الزرقاء على إدارة مستويات الأوكسجين بكفاءة أثناء الغوص الطويل. ونتيجة لذلك، فإنهم قادرون على حبس أنفاسهم لفترة أطول من الحيوانات الأخرى التي لم تتكيف مع الحياة المائية.

لإدخال الدم عبر جسم الحوت الأزرق الكبير، فإن لديه شرايين ضخمة تضخ الدم عبر القلب إلى أعضائه الحيوية الرئيسية، إذ يبلغ قياس الشريان الأورطي أكثر من 9 بوصات.

وعند مقارنة قلب الإنسان بقلب الحوت فإن قلب الإنسان يزن أقل من رطل في معظم البالغين الأصحاء وبالمقارنة مع الحوت الأزرق يبلغ معدل ضربات قلب الدلفين 35-45 نبضة في الدقيقة ويبلغ متوسط معدل ضربات قلب الإنسان نحو 60 - 100 نبضة في الدقيقة.

هل تبتلع الحيتان البشر؟

الملوثات الكيميائية تهدد الحوت القاتل: حتى عند الولادة، يكون الحوت الأزرق الصغير كبيرًا ويمكنه شرب ما يصل إلى 150 جالونًا من الحليب يوميًا ويكسب ما يصل إلى 200 رطل يوميًا في عامه الأول. وللحفاظ على طاقته، يمكن أن يستهلك الحوت الأزرق البالغ ما يصل إلى 8000 رطل من الكريل يوميًا! وخلال فترات الهجرة، يمكن للحوت الأزرق أن يتخلى عن الأكل لعدة أشهر، ويعيش بشكل شبه حصري على الطاقة المخزنة في دهون الجسم.

لماذا جميع صور الفضاء مُعدّلة بالفوتوشوب؟

تاريخ النشر في القناة العلمية 2022/7/12

رابط الفيديو

https://www.youtube.com/watch?v=4BEKjE7K5u4&t=33s

ملخص الفيديو

ناسا، ومعظم وكالات الفضاء الأخرى، إن لم يكن كلها، يعالجون صور الفضاء بالفوتوشوب. لكن هذا لا يعني أن صورهم مزيفة. في هذا الفيديو، يكشف شيدر سبب معالجة صور الفضاء بالفوتوشوب، وكيف يساعد ذلك علماء الفلك في عملهم:

1. الصور ليست زائفة، بل محرّرة لتحسين التوضيح. يوضح الفيديو أن وكالات الفضاء مثل ناسا تُعدّل الصور التي تُرسلها من الفضاء باستخدام برامج التعديل (Photoshop)، لكن هذا لا يعني أن الصور مزيفة. بل الهدف هو جعلها أكثر وضوحًا وأسهل فهمًا سواء للعلماء أو للجمهور.
2. الصور تُلتقط غالبًا بالأبيض والأسود لتفاصيل أوضح، فالكاميرات المستخدمة في الأبحاث العلمية تلتقط الصور عادة بالأسود والأبيض لأنها توفر دقة أعلى من كاميرات الألوان. لذا يُلتقط عدة صور من خلال فلاتر مختلفة ومن ثم تُدمج للحصول على صورة ملونة تقريبية تُقرب من الواقع.
3. التلوين يساعد في التفرقة والتفسير العلمي. فعند دمج الصور بالألوان، يُستخدم تلوين مجازٍ (false color) لتوضيح التكوين الكيميائي للأجرام السماوية. فالعناصر المختلفة تُصدر أطوال موجية مختلفة، وانتقاء ألوان معينة يساعد في ملاحظة أماكن وجود كل عنصر بسهولة.

باختصار:

وكالة ناسا وغيرها من وكالات الفضاء تصحّح وتلوّن الصور الفضائية لأسباب علمية وجمالية، وليس لتزييف الواقع. والصور العائدة من الأجهزة غالبًا تكون بالأبيض والأسود لتعزيز الجودة، ثم تُلوّن لاحقًا. والتلوين يستخدم لتوضيح توزيع العناصر في الفضاء، وليس فقط لجعل الصورة جذابة.

حقيقة الارض المسطحة - صور ناسا المفبركة - الخريطة الحقيقية

تاريخ النشر في القناة العلمية 2022/7/12

رابط الفيديو

https://www.youtube.com/watch?v=NWkHocu_nsk

ملخص الفيديو

1. الفيديو هو الجزء الثالث من سلسلة تُعنى بدحض ادعاءات "الأرض المسطحة"، ويقدّم شرحًا مبسطًا وعلميًا حول الادعاءات المتعلقة بصور ناسا (الوكالة الفضائية الأمريكية) وادعاءات تزويرها لتظهر الأرض كروية
2. ادعاءات "التزوير" بصور ناسا: يُشار إلى أن بعض الصور الشهيرة للأرض، مثل "البلورة الزرقاء" (Blue Marble)، قد تم التلاعب بها أو تركيبها عبر الفوتوشوب، مما أثار شكوكًا بين من يروجون لنظرية الأرض المسطحة حول مدى صدق هذه الصور.
3. الحقيقة خلف الصورة الشهيرة "البلورة الزرقاء": يشرح الفيديو أن الصورة الشهيرة "Blue Marble" ليست مأخوذة في لقطة واحدة منفردة، وإنما هي مزيج من صور متعددة تم دمجها بدقة عالية. وقد أوضح روبرت سيمون، من وكالة ناسا، أن هذه الصورة تم إنشاؤها بدمج خرائط سطح الأرض والغيوم والمحيطات في تصميم متكامل يعكس مظهر الأرض كما نتوقعه من الفضاء
4. الفرق بين الصورة الحقيقية والتقنية: يُفرّق الفيديو بين الصورة الفعلية الخام (التي تعتمد فقط على ضوء السطح) والصورة الرقمية المحسّنة أو المركبة (composite) التي نراها، مثل صور Google Earth. الصورة الرقمية تكون معدّلة برمجياً لتبدو أكثر وضوحًا وتناسقًا، لكنها تستند إلى بيانات حقيقية وليس إلى اختراع أو تزوير.
5. الرسالة الأساسية للفيديو: يريد الفيديو أن يصل إلى فكرة مهمة، وهي أن الصور المعدّلة ليست مزيفة، ولكنها معالجة لجعل الصور العلمية أكثر قابلية للفهم والتفسير. وما يراه البعض تزويرًا هو في الحقيقة تقنية تُستخدم للتوضيح والتبسيط، ولا يُمكن اعتباره دليلاً على مؤامرة أو كذبة.

التوضيح العلمي باختصار

- أغلب الصور الفضائية مثل "البلورة الزرقاء" لا تُلتقط في لقطة واحدة، بل تُركّب من اختيارات متعددة من صور الأقمار الصناعية (composite images).

- غرض التعديل هو تحسين التوضيح وتناسق الألوان والتفاصيل، وليس تزوير الواقع.
- تقنيات التصوير العلمي تعتمد على دمج بيانات متعددة (سطح الأرض، الغيوم، المحيطات...) في صورة خالية من التشويش، وتوضح التكوين العام، تمامًا مثل ما يحدث في Google Earth أو في النماذج العلمية.

الكون 25 أخطر تجارب العالم والجنة التي انقلبت إلى جحيم

تاريخ النشر في القناة العلمية 2022/10/3

المصدر قناة سكاي نيوز عربية

رابط الفيديو

https://www.youtube.com/watch?v=ozy-NPfYmd8

وصف الفيديو: تجربة "الكون 25

تجارب على فئران انقرضوا وماتوا جميعا بسبب الرفاهية التامة داخل المدينة التي صُممت لهم بمثابة جنتهم التي فيها كل ما يريدون، فانتشرت المثلية والعنف والكسل حتى انتهى كل شيء.

تصرفاتهم تعطي فكرة عن تصرفات البشر على الأرض. وصدق الله العظيم (إِنَّ الْإِنسَانَ لَيَطْغَىٰ. أَن رَّآهُ اسْتَغْنَىٰ. إِنَّ إِلَىٰ رَبِّكَ الرُّجْعَىٰ). حقًا إن الإنسان ليتجاوز حدود الله إذا أبطره الغنى، فليعلم كل طاغية أن المصير إلى الله، فيجازي كلَّ إنسان بعمله.

يتناول الفيديو تجربة علمية شهيرة تُعرف باسم "تجربة الكون 25" (Universe 25 Experiment)، أجراها الباحث "جون كالهون" في ستينيات وسبعينيات القرن العشرين على الفئران.

الفكرة الأساسية للتجربة

صمّم العالم "جون كالهون" بيئة مثالية لمجموعة من الفئران: طعام متوفر بلا حدود، ماء متدفق باستمرار، مأوى آمن، وحماية كاملة من الأخطار. الهدف كان معرفة كيف سيتصرف مجتمع الفئران إذا عاش في "جنة بلا قيود".

مرحلة الازدهار الأولي:

في البداية تكاثرت الفئران بسرعة، وازدهر المجتمع. وارتفعت أعدادها بشكل ملحوظ، وبدت التجربة وكأنها تؤكد أن الرفاهية المطلقة تقود إلى السعادة والاستقرار.

بداية التدهور:

مع تضخم الأعداد وغياب الحاجة إلى الكفاح أو البحث عن موارد ظهرت المنافسة العنيفة بين الذكور، ونشأت سلوكيات شاذة مثل العزلة التامة أو العدوانية المفرطة، وانتشرت المثلية الجنسية بين الفئران كجزء من اختلال السلوك، وبدأت بعض الإناث ترفض العناية بصغارها.

مرحلة الانهيار

على الرغم من وفرة الموارد، تراجعت معدلات التكاثر بشكل كبير، وازدادت السلوكيات غير الطبيعية (كسل، انطواء، عنف بلا سبب، رفض التزاوج). وقد أطلق "كالهون" على هذه الحالة اسم "الموت السلوكي" (Behavioral Sink).

النهاية

في النهاية، انقرض مجتمع الفئران كله. لم ينجُ أحد، رغم أن الظروف المعيشية كانت "مثالية" ماديًا.

الرسالة من التجربة

التجربة لم تكن عن الفئران فقط، بل إسقاطًا على المجتمعات البشرية: فحين تتوفر كل وسائل الراحة والرفاهية بلا تحديات أو أهداف عليا، قد يؤدي ذلك إلى فقدان معنى الحياة، وانهيار الروابط الاجتماعية، وانتشار السلوكيات المنحرفة، وصولًا إلى الانقراض الحضاري.

محاضرة: "التناظر الهندسي في ترتيب سور القرآن الكريم"

تقديم الدكتور المهندس محمد عبيدة الشقفة

تاريخ النشر في القناة العلمية 2022/11/5

قدّمه ضمن فعاليات رابطة المهندسين السوريين في قطر

رابط الفيديو

https://www.youtube.com/watch?v=TnREwG6h60Y

ملخص الفيديو: التناظر الهندسي في ترتيب سور القرآن الكريم

ناقش المحاضر، الدكتور محمد الشقفة، في هذه المحاضرة أهمية التناظر الهندسي في الطريقة التي رُتبت بها سور القرآن الكريم، وكيف يمكن رؤية هذا التناظر كمؤشّر رمزي أو هندسي يعبّر عن معانٍ أعمق.

الأفكار المحورية

- التناظر الهيكلي (البنية): تناول الشقفة كيف أن ترتيب السور ليس عشوائيًا، بل يعكس بنية متناظرة، وغالبًا ما يُستدلّ به على أن القرآن مصمم بذوق هندسي محكم.
- التوازن العددي: أشار إلى توازن عدد السور في كل جزء أو إلى التناظر بين بداية ونهاية السور بحسب أطوالها أو مواضيعها. قد يتناول تفاصيل مثل التوازن بين سور المفصل وأواخر القرآن
- دلالات أعمق: وراء هذا الترتيب المنظم، قد تبرز رؤى لفهم أقرب لأساليب بلاغية أو رمزية، كما لو أن القرآن يُقدم نفسه من خلال تصميم هندسي متقن.
- الجانب الهندسي في النصوص الدينية: برهن الشقفة أن هناك بعدًا هندسيًا في القرآن — ليس من حيث البناء المادي، بل من حيث التصميم اللغوي والنصي. وأوضح هذا كجانب تأملي مهم لفهم أن القرآن كَنصّ يتبع نظامًا رياضيًا بديعًا.

- أهمية الدراسة والتأمل: حفّزت المحاضرة على التمعّن في هذا الجانب بغية الوصول إلى فهم أعمق للتناسق الروحي والنصّي في القرآن. هذا يزيد التأمل ويفتح أبوابًا للتفسير العلمي والروحاني.

باختصار:

الفيديو يُلقي الضوء على كيف أن ترتيب سور القرآن الكريم يُظهر نمطًا هندسيًا وتناظريًا دقيقًا، يؤكد أن النص لم يُرتب بصورة عشوائية، بل بطريقة تعكس توازنًا عدديًا وتصميمًا فنيًا، مما يعزز الجوانب البلاغية والتأملية في فهم القرآن.

هل من السهل خداع الدماغ؟

تاريخ النشر في القناة العلمية 2022/10/29

رابط الفيديو

https://www.youtube.com/watch?v=xdxlT68ygt8

وصف الفيديو

في هذا الفيديو، يعرض "جاستن ويلمَن" تجربة سحرية، تعتمد على خداع الحواس، تُعرف طبياً باسم "وهم اليد المطاطية" (Rubber Hand Illusion). تسير التجربة بالشكل التالي:

- طريقة العرض: يتم إخفاء يد المتطوع الحقيقية عن النظر، ويتم وضع يد مطاطية (شكلها مثل اليد العادية) مكان يد المتطوع، بحيث تبدو ضمن مجال رؤيته.
- تنسيق التحفيز الحسي: يتولى شخص مداعبة اليد المطاطية، في حين يتم أيضاً مداعبة اليد الحقيقية بالمثل، وبنفس المستوى من السرعة والدقة، وهذا بالتوازي مع رؤية اليد المطاطية فقط.
- النتيجة والتأثير الذهني: بعد بضع لحظات من هذا التزامن، يبدأ دماغ المتطوع في الشعور أن اليد المطاطية هي جزء من جسده، حيث ينشأ إحساس بالملكية (ownership) لليد الاصطناعية. ويحصل رد فعل طبيعي وغير متوقع عند تهديد اليد المطاطية، مثل التفاعل باعتبارها يد المتطوع بالفعل.

وقد تُسمى أيضا تجربة "الأطراف الشبحية" fantom limbs أو تجربة "اليد المزيفة" fake hand experiment، حيث يتم تهيئه العقل ليقبل أن اليد المزيفة هي جزء منه، وبعد ذلك يحاول تدريبه ثم خداعه.

السياق العلمي وراء هذا التوهم:

التجربة مبنية على أبحاث كلاسيكية بدأت مع (Botvinick & Cohen، 1998)، حيث أظهرت أن الدماغ يدمج بين الحواس (الرؤية واللمس) ليؤسس إحساسًا بأن الجسم هو "لي" حتى عند استخدام أعضاء زائفة، مثل اليد المطاطية.

وأوضحت مقالة أخرى أن الدماغ يدمج بين المعلومات الواردة عبر الحواس (bottom-up) وتوقعاته الذاتية (top-down)، لتشخيص ما إذا كان العضو الاصطناعي تابعًا للجسم أم لا. التزامن الحسي هو مفتاح النجاح؛ إذ أن اختلاف التوقيت يؤدي إلى فشل الوهم.

ملاحظات من المجتمع العلمي والعامة

يغزو دماغنا الشعور بملكية الجسم من خلال التناسق الحسي بين ما نراه وما نشعر به؛ ولذلك يمكننا أن نشعر أن بأيدٍ زائفة تابعة لنا إذا لُمسنا وشفناها في وقت واحد. هذا الوهم ليس له علاقة بالسحر، بل يكشف عن مدى قدرة الدماغ على إعادة بناء إحساسنا بالجسد بطرق مرنة ومدهشة.

"نقطة نيمو".. بقعة على الأرض لكن رواد الفضاء أقرب إليها من البشر

بقلم ليلى علي

تاريخ النشر في القناة العلمية 2022/10/12

المصدر: الجزيرة نت

https://tinyurl.com/4zh2vj84

نقطة نيمو

لم تكن "نقطة نيمو" معروفة حتى عام 1992، حين اكتشفها مهندس المساحة الكرواتي الكندي، هرفوجي لوكاتيلا، بينما كان يحاول العثور على أبعد نقطة عن اليابسة باستخدام برنامج كمبيوتر جغرافي.

إذا كنت من الراغبين في الذهاب أو الهروب إلى "اللامكان" (the middle of nowhere)، حيث لا يزعجك أحد أو يكلفك فوق طاقتك، فوجهتك أصبحت معروفة إلى حد ما؛ يمكنك الذهاب مباشرة إلى "نقطة نيمو" (Point Nemo)، وهي بقعة في جنوب المحيط الهادي تعد الأكثر عزلة في العالم.

حدد العلماء هذه النقطة لتكون الأبعد عن البشر وعن أي يابسة على الأرض، لدرجة أن أقرب بشر لهذه النقطة هم رواد الفضاء في محطة الفضاء الدولية وليسوا البشر على الأرض، أما إذا أردت الابتعاد أكثر عن "نقطة نيمو"، فعليك مغادرة الكوكب نفسه إلى الفضاء.

أين تقع "نقطة نيمو"؟ وفقا لموقع صحيفة "ذا غارديان" The Guardian البريطانية، فإن نقطة نيمو تعرف رسميا باسم "القطب البحري الذي يتعذر الوصول إليه"، أو "النقطة في المحيط الأبعد عن اليابسة".

وقد تم تسمية "نقطة نيمو" تيمنا بشخصية القبطان "نيمو" بطل رواية "20 ألف فرسخ تحت الماء" لجول فيرن، و"نيمو" أيضا كلمة لاتينية تعني "لا أحد".

ويمكن القول إن هذه النقطة تقع حرفيا "وسط اللامكان"، فهي محاطة بأكثر من 1600 كيلومتر من مياه المحيط في كل اتجاه. والموقع معزول بشدة، بحيث إن أقرب أرض مأهولة له تبعد حوالي 2700 كيلومتر، وهذا يجعل من رواد الفضاء على متن محطة الفضاء الدولية -الذين يبعدون 330 كيلومتر فقط عن هذه النقطة- هم الأقرب إليها.

ووفقا لموقع "ذي أوشن ريس" (The Ocean Race)، لم تكن نقطة نيمو معروفة حتى عام 1992، حين اكتشفها مهندس المساحة الكرواتي الكندي، هرفوجي لوكاتيلا، حينما كان

يحاول العثور على أبعد نقطة عن اليابسة باستخدام برنامج كمبيوتر جغرافي، علما بأنه لم يذهب إلى هناك، بل استخدم التكنولوجيا فقط لحساب الموقع بدقة. وقد أدرك لوكاتيلا أنه نظرا لأن الأرض ثلاثية الأبعاد أو كروية، فيجب أن تكون أبعد نقطة في المحيط متساوية من 3 خطوط ساحلية مختلفة.

لذا سنجد أن نقطة نيمو تقع في قلب مثلث متساو الأضلاع تماما، تشكله سواحل 3 جزر نائية تبعد كل منها 1600 كيلومتر، وهذه الجزر هي جزيرة دوسي (إحدى جزر بيتكيرن)، وجزيرة موتو نوي (صغيرة المساحة وهي جزء من السلسلة المؤلفة لجزيرة عيد الفصح)، وجزيرة ماهر (الواقعة قبالة سواحل القارة القطبية الجنوبية).

الحياة البيولوجية عند نقطة نيمو:

ووفقا لموقع "أطلس أوبسكيورا" (Atlas Obscura)، فإنه لا توجد طرق تجارية للوصول إلى نقطة نيمو، وربما السبب الوجيه لذلك هو أنه لا يوجد شيء هناك، فهي مجرد مساحات شاسعة من المحيط المفتوح. الشيء الوحيد الذي سيجده الزائر هو شرف التغلب على صعوبة الوصول إليها مقارنة بأي شخص آخر على هذا الكوكب.

أما بالنسبة للحياة البحرية، فإن الأمر لا يختلف كثيرا عن صعوبة وصول البشر إلى هذه النقطة، فقد وصف العلماء نقطة نيمو بأنها "المنطقة الأقل نشاطا بيولوجيا في محيط العالم".

وتقع إحداثيات نقطة نيمو داخل "دائرة جنوب المحيط الهادي" (South Pacific Gyre)، وهو تيار دوار هائل يمنع المياه الغنية بالمغذيات من التدفق إلى المنطقة. وبدون أي مصادر غذائية، سيكون الحفاظ على معظم الحياة في هذا الجزء من المحيط أمرا مستحيلا. وبالرغم من ذلك، فقد قام العلماء بتوثيق العديد من البكتيريا وسرطانات البحر الصغيرة التي تعيش بالقرب من الفتحات البركانية في قاع البحر في نقطة نيمو.

وقد تفاجأ العلماء كذلك عام 1997 بسماع واحد من أعلى الأصوات تحت الماء المسجلة على الإطلاق بالقرب من نقطة نيمو، وقد تم التقاط الضوضاء الغامضة على بعد أقل من 2011 كيلومترا شرق نقطة نيمو بواسطة ميكروفونات تحت الماء. وأطلق العلماء على هذا الصوت اسم "بلوب" (The Bloop).

كان هذا الصوت أعلى حتى من صوت الحوت الأزرق، مما أدى إلى تكهنات بأن مصدره وحش بحر مجهول، إلا أن الإدارة الوطنية للمحيطات والغلاف الجوي (NOAA) توصلت إلى أن ذلك كان صوت تكسر وتشقق جبال جليدية عملاقة.

نقطة نيمو مقبرة سفن الفضاء:

وقد ذكر موقع "أوول ذاتس إنترستينغ" (All That’s Interesting) أنه نظرا لبعد نقطة نيمو عن طرق الشحن والتجارة البحرية، فقد اختارتها وكالة "ناسا" (NASA) ووكالات

الفضاء العالمية الأخرى لتكون مقبرة فضائية تحت الماء للحطام المتساقط من الأعلى من الفضاء.

حيث يتم التخلص عادة من سفن الفضاء والأقمار الصناعية المنتهية الصلاحية وكذلك الخردة الفضائية من خلال إسقاطها نحو الأرض مرة أخرى، لذا فقد احتاج العلماء إلى اختيار منطقة يكون فيها خطر إصابة أي إنسان منخفضا للغاية.

ووفقا لشبكة "سي إن إن" (CNN) الأميركية، فقد استخدمت ناسا نقطة نيمو أول مرة عام 1971. ومنذ ذلك الحين، تحطمت أكثر من 263 قطعة من الخردة في المنطقة، بما في ذلك بعض أعظم المركبات الفضائية في العالم، كمحطة الفضاء الروسية "مير"، وأول محطة فضائية تابعة لناسا "سكاي لاب" (Skylab). وفي عام 2031 الذي ستنتهي فيه صلاحية محطة الفضاء الدولية وتخرج عن الخدمة، من المنتظر أن تسقط المحطة في هذه النقطة لتكون مقرها الأخير.

تم العثور على 26 جسيما من البلاستيك الدقيق لكل متر مكعب في عينات مياه البحر بالقرب من نقطة نيمو (شترستوك)

نقطة نيمو لم تسلم من البلاستيك:

ورغم كون نقطة نيمو المكان المنعزل في المحيط والأبعد عن اليابسة وعن البشر، فإنها مليئة بالبلاستيك واللدائن الدقيقة، فقد تم العثور على ما يصل إلى 26 جسيما من البلاستيك الدقيق لكل متر مكعب في عينات مياه البحر التي تم جمعها بالقرب من المكان.

وبالمقارنة مع بحر جنوب الصين، الذي تحتوي مياهه على 357 جسيما من البلاستيك لكل متر مكعب، فإن نقطة نيمو لا تعد شديدة التلوث، ولكنها مع ذلك ملوثة.

الطاقة ـ أول منصة عربية متخصصة في أخبار الطاقة

تاريخ النشر في القناة العلمية 2022/9/19

https://attaqa.net

- منصة إعلامية وبحثية واستشارية متخصصة في أسواق الطاقة على المستويات الاقتصادية والسياسية والبيئية والتقنية الفنية، وتغطي كل ما يتعلق بالتغير المناخي والانتقال الطاقي والحياد الكربوني، بما في ذلك المعادن وعمليات التعدين اللازمة لهذا التحول.
- تأسست المنصة في شهر يناير 2020 في العاصمة الأميركية واشنطن، وبدأت النشر لأول مرة في شهر أبريل 2020، ولها مكاتب ومراسلون في عدد من الدول العربية والأجنبية.
- تهدف المنصة إلى تقديم الأخبار والتقارير والمعلومات والأفكار بطريقة فريدة، ولغة عربية جزلة وسهلة وبسيطة تسهم في توضيح الصورة أمام المستثمرين وصنّاع القرار في الشركات والحكومات عمومًا، كما تهدف إلى وضع موضوعات الطاقة بطريقة سهلة أمام المواطن العربي خصوصًا، وتسعى إلى إبراز دور قطاع الطاقة في الاقتصادات المختلفة.
- يتكون فريق "الطاقة" من أكثر من 25 متخصصًا في مجالات الإعلام المختلفة، مثل النفط والغاز، والطاقة المتجددة، والاقتصاد، وأسواق السيارات، والأسهم، وفي وسائل التواصل الاجتماعي، والتصميم، والفيديو، واللغة العربية، ولها مراسلون في عدّة دول عربية وأجنبية.
- لدى "الطاقة" أربع وحدات متخصصة: "وحدة الأبحاث"، و"وحدة الإعلام المرئي والمسموع"، و"وحدة التدريب والمحاضرات"، بالإضافة إلى "وحدة الإنتاج الأدبي والتّدقيق اللّغويّ".
- تقوم وحدة الأبحاث بإنجاز تقارير أسبوعية وشهرية ورُبع سنوية وسنوية، بما في ذلك التقارير السنوية عن أسواق الطاقة كافّةً، ومن أهمّ منتجات وحدة الأبحاث التقارير الأسبوعية عن المخزون والحفّارات، بالإضافة إلى تقارير أسواق النفط الشهرية.
- يكتب في الطاقة عدد من الخبراء العرب والأجانب في مجالات مختلفة، إذ تركّز "الطاقة" على نشر ما هو مميز، وغير منشور في وسائل الإعلام العربية.

الصور الأولى من تلسكوب جيمس ويب الفضائي

Webb Image Galleries -NASA Science

تاريخ النشر في القناة العلمية2022/7/12

https://www.nasa.gov/webbfirstimages

هذه ترجمة جوجل إلى اللغة العربية لما جاء في النص الإنجليزي:

الصور الأولى من تلسكوب جيمس ويب الفضائي

في يوم الاثنين، 11 يوليو، أصدر الرئيس جو بايدن إحدى الصور الأولى لتلسكوب جيمس ويب الفضائي في حدث معاينة في البيت الأبيض في واشنطن. ستصدر وكالة ناسا، بالشراكة مع وكالة الفضاء الأوروبية (ESA) ووكالة الفضاء الكندية (CSA)، المجموعة الكاملة من أول صور ويب كاملة الألوان وبيانات التحليل الطيفي خلال بث متلفز يبدأ في الساعة 10:30 صباحًا بتوقيت شرق الولايات المتحدة (14:30 بالتوقيت العالمي المنسق) يوم الثلاثاء 12 يوليو 2022 من مركز جودارد لرحلات الفضاء التابع لناسا في جرينبيلت بولاية ماريلاند.

هذه الصورة الأولى من تلسكوب جيمس ويب الفضائي التابع لوكالة ناسا هي أعمق وأدق صورة بالأشعة تحت الحمراء للكون البعيد حتى الآن. تُعرف هذه الصورة لمجموعة المجرات SMACS 0723، المعروفة باسم الحقل العميق الأول لـ Webb، بالتفاصيل. ظهرت آلاف المجرات - بما في ذلك أضعف الأجسام التي لوحظت في الأشعة تحت الحمراء - في عرض ويب لأول مرة. تغطي هذه القطعة من الكون الشاسع رقعة من السماء بحجم حبة الرمل التي يحملها شخص ما على الأرض بطول ذراع.

كسوف جزئي للشمس 25 تشرين الأول/أكتوبر 2022

تاريخ النشر في المجموعة العلمية 2022/10/24

لم تتم رؤيته في كل مكان على سطح الأرض، ولم يكن شكله متماثلا في مختلف مدن العالم.

الفيديو التالي يوضح البلدان التي كان سيُرى فيها وشكله في بعض العواصم.

https://www.youtube.com/watch?v=oLUFrVn5WY0&ab_channel=NielsProvos

كذلك من أحب أن يقرأ أكثر عن هذا الكسوف، فهذا موقع الفلك الدولي، ومذكور فيه: سيقوم مركز الفلك الدولي بمشيئة الله ببث حي ومباشر للكسوف من مرصد الختم الفلكي في أبوظبي، ويمكن متابعة البث على قنوات المركز المختلفة على وسائل التواصل الاجتماعي*، وقد ذكر الموقع روابط هذه القنوات.

https://www.astronomycenter.net/articles/2022/10/13/solecl22

وهناك تحذير بعدم النظر مباشرة نحو الشمس وقت الكسوف، فذلك قد يؤدي إلى تلف في العين قد يصل إلى درجة العمى الدائم. على أن هذا التحذير ساري المفعول وقت الكسوف وغيره، فلا توجد أشعة خاصة وقت الكسوف، إلا أن الكسوف سيكون دافعا قويا للنظر مباشرة نحو الشمس مما يؤدي إلى إصابة العين بأضرار متفاوتة.

رد الرئيس التنفيذي لأرامكو على طالبة مؤيدة للطاقة النظيفة في إحدى جامعات البرازيل

تاريخ النشر في القناة العلمية 2022/4/13

المصدر: https://www.akhbaar24.com/article/detail/542911

روى رئيس شركة أرامكو السعودية الأسبق، عبدالله جمعة، كيف رد على سؤال طالبة، في محاضرة له ألقاها في إحدى جامعات البرازيل، بعدما أرادت إحراجه أمام الحضور، بحديثها عن البترول والطاقة النظيفة وكيف غيرت رأيها واعتذرت له بعد رده عليها.

فبعدما ألقى محاضرة في جامعة برازيلية، سألته طالبة تؤيد الطاقة النظيفة: "هل أنت سعيد بالعمل في شركة بترول؟"، فرد عليها بأنه بالفعل سعيد جدا، وأنه يشعر بذلك كل صباح عندما يتابع الحافلات التي تحمل الأولاد والبنات ضاحكين إلى المدارس، وهو يعلم أن الطاقة من البترول هي التي تحرك الحافلة.

وعدّد جمعة للطالبة مرات شعوره بالسعادة عند استخدام البترول في تدفئة الأطفال الخدج في المستشفيات، وتمكينها من زيارة أحبابها بركوب الطائرة التي تعمل بالبترول، وحتى ملابسها التي تسترها، والتي يدخل الزيت والغاز في 90% من صناعتها، مؤكدا لها أن "عمل شركتنا هو صناعة إسعاد البشر".

وسأل جمعة المسؤولين الذين كانوا معه في رحلة العودة، لماذا نبرز الحديد وغيره كشعار للشركة؟، وقال إن شعارها يجب أن يكون "إسعاد البشر"، مشيرا إلى أن الطالبة البرازيلية جاءت إليه بعد المحاضرة معتذرة، ووعدته بأنها سوف تعمل لإسعاد البشر.

وعلق الرئيس التنفيذي لمشروع نيوم نظمي الناصر بأن الطالبة أوضحت أنها أول مرة تسمع وصفا للبترول كما قاله "جمعة"، الذي أبرز الصورة الجميلة للطاقة المتولدة من البترول، ما جعلها ترى الجانب الإيجابي فيه، رغم تبنيها الدفاع عن الطاقة النظيفة.

تعليق من المجموعة العلمية: الخبر يوضح انتشار معلومات غير دقيقة حول مواضيع مختلفة بسبب الجهل، وأحيانًا لأغراض شخصية. فلا بد من فهم الحقائق العلمية، والردود الإبداعية. ولا بد من ضرورة التسلح بالعلم والمعلومات لمواجهة المعلومات المغلوطة بذكاء وإبداع.

كتاب: الكون بين القرآن والعلم

المؤلف: محمد عصام قصاب

تاريخ النشر في القناة العلمية 2022/7/15

الكتاب من سلسلة البحث عن الحقيقة الكبرى

وصف الكتاب

يناقش هذا الكتاب خاصية "الكون" عبر مقاربة (دينية – علمية) يجد لها مجالاً واسعاً بين القرآن والعلم. فيأخذنا في رحلة كونية بين أجرام السماء، قام بها المؤلف مع جلساء من أصدقاء ومفكرين ومختصين أمعنوا في البحث عن حقيقة هذا الكون بكثير من البحث والتفكير في بداءة الكون وتطوره حتى الآن، ثم في نهايته وما بعد نهايته، في كون عجز العلماء عن الاتفاق على ما كان قبله وما سيكون بعده، كونٍ تجنب العلماء فتح ملف القصد والغاية منه.

يجد القارىء في الكتاب جلسات نقاشٍ علمي، موجز مبسّط، أجاب فيه المؤلف عن بعض تساؤلات المثقف والأميّ والمعلم، عبر مناقشة ودراسة حقيقية للنظريات والفرضيات الكونية، وقول العلماء والفلكيين. جلساتٍ بيّن فيها مع آخرين قول القرآن في كثير من حقائق الكون، لأن "الإنفجار الذي حصل في كل نواحي العلم، رافقه انفجار أقوى في تأويل آيات القرآن الكريم، تأويل يقترب من التفسير أو يطابقه، فأظهر إعجازاً علمياً وفلكياً غير متوقع، في آيات وصفت كما وقع، وبدقة فاقت كل نتائج العلم، وبكلمات قرآنية أوجزت صفحات علمية، ليكون الإعجاز حجةً لمن أثبته بحقائق الكون". هذا ما يقوله مؤلف الكتاب عبر تتبعه الكثير من الحقائق العلمية والبحث عن أجوبتها بين سطور القرآن الكريم. إنه يركز على نشأة الكون وتطوره ونهايته، مع إبراز جوانب الإعجاز العلمي في القرآن.

يمكن قراءة الكتاب من الموقع:

https://www.goodreads.com/book/show/33137127

فيديو: {إنا كل شي خلقناه بقدر}

تاريخ النشر في القناة العلمية 2022/8/11

https://youtu.be/jM3cN_75EQg

هذه محاضرة قيّمة للدكتور عبد العزيز بن إبراهيم السباعي، تتطرق إلى التأمل في عظمة الخلق والنظام الرباني، وكيف أن كل شيء بمقدار، حتى المجرات، النجوم، الشمس، القمر، وكذلك حياة الإنسان وما يعيش من مراحل، ابتداءً من الولادة إلى الممات، وكل شيء بينها من أوقات وسنن وتغيرات. والمحاضر يحثنا على التفكّر في هذه الحقائق ليزيد إيمان الإنسان ويترسّخ لديه اليقين.

فيديو: لغز الزمن والمستقبل بالنسبة لله سبحانه وتعالى

بصوت الدكتور مصطفى محمود

تاريخ النشرفي القناة العلمية 2022/7/22

https://youtube.com/watch?v=GC5VkgwEDZg&si=yFABaZUZrmMOVwqS

خلاصة الفيديو

- الزمن كفكرة لغز: الحديث عن مفهوم الزمن يثير التساؤلات: ما هو؟ ومتى بدأ؟ وهل الزمن مادي أم مجرد إدراك بشري؟ ربما يتوقف عند ما يتعلق بزمن الخلق، الزمن المادي والزمن النفسي أو الشعوري.
- العلاقة بين الزمن والخلق: كيف خَلَق الله كل شيء بقدر، بما في ذلك الزمن نفسه، وهل الزمن خلق أم هو من مقوّمات الوجود التي صار معها الخلق؟ أفكار عن الزمن المفهوم الإلهي مقابل الزمن الذي نعيشه نحن كبشر.
- التجربة البشرية للزمن: كيف يشعر الإنسان بأن الزمن يمر ببطء في لحظات الألم أو الانتظار، ويختفي سريعًا في اللحظات الجميلة. مع التأمل في الحياة، والماضي، والحاضر، والمستقبل من منظور إنساني.
- الزمن والقدر: الربط بين أن كل شيء مخلوق بقدر والزمن جزء من هذا المقدار. والقدرية، وكيف أن الأحداث مرتبطة بقدر مكتوب ومعرفة الله المسبقة.
- دعوة للتفكر والتوازن: أن يفكر الإنسان في الزمن بجدية، وأن لا يضيعه. وكيف أن فهم الزمن يساعد الإنسان أن يعيش الحاضر، يعمل الصالح، ولا يندم على ما فات، بل يستعد لما هو آتٍ.

تحطيم الأرقام القياسية في غينيس

تاريخ النشر في المقالة العلمية 2022/10/14

موقع غينيس للأرقام القياسية يقدّم أحدث الأخبار والقصص المدهشة حول الأرقام القياسية من مختلف أنحاء العالم، سواء كانت إنجازات فردية، ابتكارات فريدة، أو تحديات جماعية. يشكّل هذا القسم نافذة للاطّلاع على أبرز الأحداث والإنجازات التي توثّقها غينيس.

نسمع كثيرا في الأخبار، أو في وسائل التواصل الاجتماعي، عن دخول فلان أو الأمر الفلاني في مجموعة غينيس للأرقام العالمية القياسية.

بين أيدينا الآن رابط غينيس لأخبار غينيس بالعربية، والهدف منه أن يبقى بين أيدي القراء ليتحققوا من كل ما يأتي في وسائل التواصل الاجتماعي عن ادعاءات غير صحيحة أحيانا.

https://www.guinnessworldrecords.ae/news/latest-news

كذب باسم العلم

تاريخ النشر في القناة العلمية 2022/5/15

المصدر: منصة تأكد

موضوع "الإعجاز العلمي في القرآن الكريم" صار حقيقة واقعة، وقد أدى إلى دخول عدد من العلماء في الإسلام بعد اطلاعهم على بعض آيات القرآن الكريم التي تحدثت عن نتائج علمية لم يكتشفها العلم إلا في القرن العشرين أو الحادي والعشرين. لكن بعض أحبابنا يستعجلون فينشرون بعض النتائج غير الموثقة، مما يؤدي إلى خيبة أمل عند انكشاف عدم صحتها. ولهذا فنحن ننصح بعد التعجل في إعلان أي أمر إلا بعد اتباع المنهج العلمي لعلمائنا على مدى التاريخ.

وبين أيدينا اليوم خبر ثبت زيفه. إذ تداولت صفحات عامة وحسابات شخصية عدة صور نسبوها لوكالة "ناسا" زاعمين أنها تظهر "انشقاق القمر" المذكور في القرآن الكريم. وحظي الادعاء والصور التي رافقته بانتشار واسع وتفاعل ملحوظ على مواقع التواصل الاجتماعي بعد أن ساهمت عشرات الصفحات والحسابات بنشره. فما حقيقة الأمر؟

هل نشرت ناسا صوراً تؤكد انشقاق القمر؟

منصة "تأكد" تنفي أن ناسا أثبتت حادثة انشقاق القمر المذكورة في القرآن الكريم.
https://tinyurl.com/mszwutah

أجرى فريق منصة (تأكد) بحثاً للتحقق من صحة الصور التي زُعم أن وكالة ناسا نشرتها كدليل على انشقاق القمر، فتبين أن الادعاء غير صحيح وإحدى الصورة معدلة رقمياً وبقية الصور قديمة ويعود تاريخ نشرها لعدة سنوات.

هل أعلنت وكالة ناسا عن دليل يؤكد انشقاق القمر في وقت سابق؟

أجابت وكالة ناسا عام 2010 عن هذا السؤال المتداول بكثرة على الانترنت على لسان العالم (Brad Bailey) عندما طرح أحدهم سؤالاً حول وجود أي دليل يثبت صحة رواية انشقاق القمر، فكان الجواب بأنه "لا يوجد دليل علمي حالي يفيد بتقسيم القمر إلى جزأين (أو أكثر) ثم إعادة تجميعه في أي وقت في الماضي".



الباب الثالث:
القيادة والإدارة

المجموعة العلمية

مقدمة الباب الثالث القيادة والإدارة:

القيادة ليست لقباً أو منصباً، بل هي قدرة على التأثير وصناعة القرار. في هذا الباب نسلط الضوء على تجارب القادة ورواد الأعمال، ونتناول أبرز مهارات الإدارة والتفاوض وبناء فرق العمل الناجحة. مقالات تقدم للقارئ أدوات عملية ومعرفة تلهمه ليكون أكثر تأثيراً في محيطه.

ما الاستقالة الصامتة؟ وكيف يمكن التعامل معها؟

تاريخ النشر في القناة العلمية 10/12/ 2022

بقلم محمد سناجلة

https://tinyurl.com/5cuyj4w6

صوّر مهندس شاب في بداية العشرينيات من عمره، يدعى زيد خان، مقطع فيديو مدته 17 ثانية فقط، ونشره الشهر الماضي على تطبيق تيك توك، وحصل على ملايين المشاهدات فور إطلاقه، وما يزال يحصد المزيد منها حتى كتابة هذه السطور.

مع صوت البيانو الذي يعزف لحنا على غرار موسيقى "الراغتايم"، ولقطات صيفية لمدينة نيويورك تومض عبر الشاشة؛ يروي خان قصته وفكرته، ويقول "لقد علمت مؤخرا عن المصطلح الجديد المسمى "الاستقالة الصامتة"، حيث لا تستقيل تماما من وظيفتك، لكنك تتخلى عن فكرة الذهاب إلى أبعد من ذلك؛ ما زلت تؤدي واجباتك المطلوبة منك في العمل، ولكنك لم تعد تشارك وتؤمن بـ"ثقافة أن العمل هو كل حياتك"، إن الأمر ليس كذلك، وقيمتك الشخصية لا يتم تحديدها من خلال عملك".

الاستقالة الصامتة

ومنذ إطلاق هذا الفيديو، وعلى مدى الأسابيع الماضية؛ انفجر مفهوم "الاستقالة الصامتة" عبر وسائل الإعلام في مختلف أنحاء العالم، حسب ما ذكرته منصة "إن بي آر" (npr.org) في تقرير لها مؤخرا.

وبعبارة أخرى، فإن الاستقالة الصامتة لا تعني الاستقالة حقا من العمل، ولكنها تعني القيام بالحد الأدنى المطلوب في العمل، وهو مصطلح يصف تركيز الموظفين على ساعات عمل محددة وإنجاز المهام المرتبطة بالوصف الوظيفي فقط.

وساعد الجيل (زد) في انتشار هذا المصطلح بين الشباب، ويمكن أن تتخذ علامات الاستقالة الصامتة أشكالا مختلفة، منها رفض الرد على رسائل البريد الإلكتروني خارج أوقات العمل أو خلال عطلات نهاية الأسبوع، وتخطي المهام الإضافية التي تقع خارج نطاق واجباتهم الأساسية، وعدم حضور الاجتماعات، والوصول متأخرا أو المغادرة مبكرا، والمساهمة أقل في مشاريع الفريق.

وحسب استطلاع أجرته شركة "أكسيوس أند جنريشن لاب" مؤخرا، وركز على علاقة "الجيل زد" بالعمل؛ قال 82% من المشاركين في الاستطلاع إن القيام بالحد الأدنى من العمل للحفاظ على وظائفهم أمر "جميل أو جذاب للغاية"، في حين قال 15% منهم إن هذا ما يفعلونه بالفعل.

وضع الحدود:

في اليابان، هناك مفهوم يسمى "شكونين"، ويشير إلى الحرفي الذي يكرس حياته لمهنته، ويسعى دائما لتحقيق الكمال في ما يعمل أو يصنع. الاستقالة الصامتة عكس ذلك تماما، ويتعلق الأمر بالقيام بالحد الأدنى من الجهد من أجل تأمين لقمة العيش، وليس السعي لتحقيق الكمال أو الإبداع في العمل.

والاستقالة الصامتة مصطلح يتعلق بوضع الحدود، بمعنى أن تكمل المهام التي من المفترض أن تكملها في الوقت الذي يدفعون لك مقابل القيام بها، ومن دون أي جهد إضافي، فلا مزيد من الانصياع لرئيسك أو عملائك بشكل أعمى في كل ما يطلبونه منك، ولا مزيد من ليالي العمل في البيت، أو في عطلات نهاية الأسبوع، أو التحقق باستمرار من بريدك الإلكتروني.

أسباب الاستقالة الصامتة:

لقد حوّل وباء كورونا علاقة الناس مع العمل، خاصة جيل الشباب الذين أسهموا في ردود الفعل العكسية ضد ثقافة "الإخلاص في العمل"؛ فلم تكتف جائحة كوفيد-19 بتعطيل معظم مناحي الحياة لأوقات طويلة، بل جعلت كثيرا من الناس يعيدون التفكير في اختياراتهم المهنية وطرق عيشهم.

ونتج عن هذا ما يعرف باسم "الاستقالة الكبرى"، حيث ترك 71.6 مليون شخص وظائفهم في أميركا فقط من أبريل/نيسان 2021 وحتى أبريل/نيسان 2022، وهو ما يعادل 3.98 ملايين شخص يستقيلون شهريا، وفقا لمكتب الولايات المتحدة لإحصاءات العمل، ووصل العدد في يونيو/حزيران الماضي إلى 4.2 ملايين شخص، وما زالت العملية مستمرة، لتتطور مؤخرا إلى مفهوم "الاستقالة الصامتة"، وهي الطريقة الجديدة لأداء العمل بالحد الأدنى من الجهد.

وفي الحقيقة، فإن هذه الممارسة ليست شيئا جديدا تماما، فقد ترك العمال وظائفهم بهدوء سنوات للبحث عن شيء جديد، سواء كان ذلك بسبب ضعف الأجور، أو عبء العمل الذي لا يمكن التحكم فيه، أو الإرهاق أو نقص فرص النمو، أو عدم التقدير من قبل الرؤساء والمديرين.

وعانى 7 من كل 10 موظفين من الإرهاق العام الماضي، وفقًا لتقرير "أسانا" لعام 2022، وأظهرت نتائج التقرير أيضا أن الموظفين الذين يعانون من الإرهاق هم أقل مشاركة، ويرتكبون المزيد من الأخطاء، ويتركون العمل، ويكونون أكثر عرضة لخطر انخفاض الروح المعنوية.

ولكن الوباء وضع مفهوم "الاستقالة الصامتة" في دائرة الضوء، وقلب ثقافة العمل رأسا على عقب، بعد أن أصبح لدى المزيد من الأشخاص الوقت الكافي للتفكير والتشكيك في وظائفهم، والسعي إلى المزيد من التوازن بين العمل والحياة.

وحسب تقرير لمنصة "لينكد إن" حول "اتجاهات المواهب العالمية" للعام الجاري، فإن الناس يتجهون الآن إلى وسائل التواصل الاجتماعي للتنفيس عن مشاعرهم وإحباطهم من العمل، كما فعل زيد خان عبر منصة تيك توك كما أسلفنا.

ووجد استطلاع آخر للرأي أجرته مؤسسة غالوب عام 2021 أن 36% فقط من الأشخاص أفادوا بأنهم منخرطون بشكل فعال في وظائفهم، وكثير منهم يبقون في عملهم ويبحثون عن وظيفة مختلفة لتحسين حياتهم أثناء تحصيل راتب ثابت، والاحتفاظ بالتأمين الصحي، أو أي مزايا أخرى تمنحها لهم وظيفتهم التي يعملون بها.

كما أدى "العمل عن بعد" أيضا إلى تغيير ديناميكيات مكان العمل؛ لأن الموظفين والمديرين يتواصلون بطرق مختلفة من خلال الاجتماعات عبر الإنترنت على منصات مثل "زوم". وهذه التفاعلات أكثر رسمية من جلسات الدردشة التي تحدث في المكتب، لأنها تحتاج إلى جدولتها بدل كونها مرتجلة، حيث يمكن أن تتسبب الاجتماعات المحدودة في انقطاع الاتصال بين الموظفين والإدارة، ويمكن أن يضيع الدعم المنتظم والثناء الذي يجعل الموظفين يشعرون بالتقدير من مديريهم وزملائهم على المجهود الذي يبذلونه في العمل.

كيف تتعامل مع رغبتك في الاستقالة الصامتة؟

قد تساعد الاستقالة الصامتة في تخفيف الإرهاق في العمل على المدى القصير، لكنها ليست حلا طويل الأمد، كما يؤكد الخبراء في تصريحات لهم نقلتها منصة "سي إن بي سي" (CNBC) مؤخرا، وفي ما يلي أهم ما ورد فيها:

كن فعالا:

يعد تحقيق توازن أفضل بين العمل والحياة أمرا مهما، لكن مايكل تيمس كبير المتخصصين في الموارد البشرية في شركة "إنسبيرتي" يؤكد أن على الموظفين الاستمرار بالمشاركة في فعالية في العمل، وقال "إذا كنت ستتبنى مستوى معينا من "الاستقالة الهادئة"، فإن الساعات التي تقضيها في وظيفتك يجب أن تكون فعالة.. بهذه الطريقة، ستستمر في النمو وتطوير مهاراتك والاستفادة من الخبرات التي يقدمها الآخرون الذين لديهم المزيد من الخبرة والمعرفة، وقد تعيد اكتشاف إبداعك وشغفك الذي فقدته والذي قد يجلب لك المزيد من السعادة".

خذ زمام الأمور:

لاحظت المدربة المهنية كيلسي وات أن الأشخاص الذين ينخرطون في الاستقالة الصامتة يشعرون بالألم والمرارة والاستياء تجاه مديريهم وأرباب عملهم، نتيجة الإرهاق وعدم التقدير، "لا أحد يحب أن يكون على هذا النحو، فالكل يحب أن يشعروا بالراحة والتقدير على ما يبذلوه

من جهد، وهو ما يعني أن على المديرين أن يقدّروا المجهود الذي يبذله الموظفون في شركاتهم، وأن يعملوا على توفير سبل الراحة داخل بيئة العمل".

وأضافت وات "أنه رغم كل ذلك، فإن الاستقالة الصامتة ليست حلا، ولن تكون مستدامة على المدى الطويل، لأنها لا تعطي إحساسا أكبر بالهدف من الحصول على التقدير في العمل أو احترام الذات".

من جهتها، قالت جايا داس من شركة "راندستاد" إنه يجب على الموظفين أن يأخذوا زمام الأمور من أجل نموهم ومعرفة سبب شعورهم بالإرهاق، أو سبب حاجتهم إلى الاستقالة الصامتة.

وأضافت "يسارع الناس إلى القول إنني غير سعيد، ولكن لماذا أنت غير سعيد؟ وما الذي يمكن أن يجعلك سعيدا؟ سؤال صعب للغاية".

تحدث إلى رئيسك:

بينما لجأ بعض الموظفين إلى وسائل التواصل الاجتماعي للتعبير عن سبب استقالاتهم الصامتة، ينصح خبراء العمل بضرورة التحدث إلى رؤسائهم بدل ذلك.

قالت داس "الأمر المخيف حقا بشأن ظاهرة الاستقالة الصامتة أن المديرين والأشخاص داخل الشركة لا يعرفونها، والأشخاص الذين ليسوا في العمل يعرفونها".

وأضافت المدربة المهنية وات أنه "أمر غير مسؤول"، الاستقالة بصمت من دون إجراء محادثات مع صاحب العمل حول احتياجاتك وما ينقصك والتحديات الحالية التي تواجهها.. إذا لم تتحدث مع مديرك أو صاحب الشركة وبقيت تكتم مشاعرك فلن يتحرك الأمر أبدا.

من جانبها، قالت الدكتورة نتالي بومغارتنر "إن الاستقالة الصامتة صرخة من الموظف من أجل المساعدة، والمهم أن يستمع أصحاب العمل والمديرون لهذه الصرخة، ويتخذوا إجراءات حقيقية لتدارك الموقف وتحسين بيئة العمل".

وأضافت "من المهم جدا أن تتحدث مع مديريك إذا كنت تشعر بعدم التقدير في عملك أو بالتعب والإجهاد، وحتى لو كانت المحادثة غير مريحة بالنسبة لك فمن المهم التعبير عن رأيك ومشاعرك، وكن صريحا وواضحا في حديثك".

وبعد، هل أنت غير مرتاح في وظيفتك وتشعر بالرغبة في الاستقالة الصامتة، وبذل أقل جهد في عملك. بدلا من الاستقالة ننصحك بالتحدث لمديرك أو صاحب العمل فقد يجد الحل الذي كنت تعتقد أنه غير موجود أبدا.

كتاب: القادة العظماء ليس لديهم قواعد

المؤلف كيفين كروس

تاريخ النشر في القناة العلمية 2022/4/9

https://www.youtube.com/watch?v=U7Tmldso6SI

أهم ما في الكتاب

• يركز الكتاب على إعادة الثقة بالإنسان بدل محاولة تقييده بالقوانين والمثالية.

• يضع الأمور في نصابها ويؤكد أن القواعد أدوات وليست غاية.

• إنهاء سياسة الباب المفتوح: يؤكد الكتاب على أهمية الانفتاح والتواصل بين المستويات المختلفة في الإدارة، لكن يؤكد على وضع أوقات لها لنحافظ على وقتنا وانجازنا.

• أغلق الهاتف المحمول لتستعيد السيطرة على وقتك وتركيزك واطمئنانك. وتذكر أننا كنا تعيش بلا هاتف محمول.

• **نبذ القواعد:** القواعد وسيلة لا غاية، والادارة يجب أن تكون من خلال اختيار الكفاءات التي لا تحتاج لقواعد، وإدارة "القوي الأمين".

• الإدارة بمحبة الآخرين، لا السعي للحصول عليها. أي أن تدير بأسلوب مميز ولطيف وحازم. ما يُسمى القيادة بالحب.

• الذكاء الاجتماعي في معرفة زملائك وأحوالهم وبناء العلاقة الجيدة معهم

• **تشغيل المفكرة:** اعتدنا وضع قائمة المهام دون ربطها بعدد ساعات العمل. عليك استخدام مفكرة لتوزيع المهام عليها لتتأكد من عدم جدولة ما يفوق عدد ساعات العمل. ولا تنسى جدولة اللاشيء، وهي أوقات التأمل والرياضة والقراءة والقيلولة.

• **المحاباة:** كثيرا ما نحذر من المحاباة، لكن الكتاب يحذر من المحسوبية ويدعو للمحاباة. المحاباة هي إعطاء المميزين في العمل معاملة ومزايا خاصة، والمحسوبية هي إعطاء معاملة خاصة لأشخاص بسبب آخر غير العمل. لذا عامل الجميع معاملة عادلة، لا معاملة متساوية، حتى لا تخسر المميزين.

• **الشفافية العالية:** الكشف عن جميع الأمور بما في ذلك الرواتب. ليكن لديك معايير معلَنة، لبناء علاقة ثقة واطمئنان، والقضاء على بيئة الشائعات.

• **لا بأس بإظهار نقاط الضعف:** ليحس زملائك بإنسانيتك وأن الخطأ طبيعة بشرية مقبولة ومتوقعة.

• القيادة ليست خيارا، فأنت قائد في بيتك، وفي مجتمعك، وفي عملك، ومن حولك، سينظر لتصرفاتك ويتأثر بها. فليكن لديك هذا الإدراك وأنت تمارس حياتك اليومية وتتخذ قراراتك.

• أنت قائد شئت أم أبيت، فتصرف كقائد.

• (كلكم راع ومسؤول عن رعيته).

ملخص كتاب "اللباقة وفن التعامل مع الآخرين"

الكاتب طارق أبو هشيمة

تاريخ النشر في القناة العلمية 2022/12/30

https://www.audiolaby.blog/2020/03/Tact-and-the-art-of-dealing-with-others-book-summary.html

"تلعب اللباقة دورا مهمّا في تحقيق التواصل بين الناس الذي يفتح بدوره آفاقا لا حصر لها أمام الإنسان. فإذا أحبّك الناس فإنّ عملية التعارف تصبح سهلة وتبقى العلاقة أمامك تشكّلها كما تريد."

يقدم هذا الكتاب نظرة شاملة لمفهوم اللباقة والتي تتمثل في أسس التواصل مع الآخرين قولا وفعلا، واللباقة مهمة في تعاملات الجميع بدءا من أصحاب الأعمال ووصولا إلى الفرد العادي، في محيطه البسيط، ذلك أن افتقاد اللباقة يكون سببا في نشوء الكثير من مواقف سوء الفهم. كما يعرض لنا الكتاب أنماط الشخصيات المختلفة، والأساليب المناسبة للتعامل معها. ونجد أيضا في الكتاب بعض المهارات التي تمكنك من النمو كشخص صاحب جاذبية يستطيع بسهولة كسب محبة الآخرين واحترامهم. يحتوي هذا الكتاب 6 فصول، سنرى خلاصة ما ورد فيها تباعا:

الفصل 1: في معنى اللباقة

اللباقة هي قدرة الشخص على الإحساس بمشاعر وأفكار الآخرين و التجاوب معها، والتصرف بما تقتضيه هذه الاتجاهات، وبما يجعل من التفاهم معهم سهلا ومحبّبا، وتتضمّن اللباقة العديد من الأشياء مثل إظهار الودّ والتّعاطف مع الآخرين وعدم الانشغال بالحديث عن الذات وإهمالهم.

هكذا يعرّف لنا الكاتب اللباقة في بداية الفصل الأول. ويقول الكاتب: الحديث عن الاهتمامات المشتركة مع الآخرين وجعلهم يتحدثون بشغف وحماس ويشعرون أنك تشاركهم شغفهم يجعلك موثوقا ومحبوبا ولا يملون البقاء معك. كما ينبغي تجنب إيذاء مشاعرهم وإثارة الضيق في أنفسهم وتعلم كيفية التعامل بحكمة في المواقف المحرجة.

ويدرج الكاتب الصفات التي تتطلبها اللباقة في الحديث ومخاطبة الناس وهي 12 صفة كالتالي: وضوح الفكرة حين تتحدث، اختيار وسيلة الاتصال المناسبة، البساطة في الحديث، التواضع، المظهر اللائق، الاختصار، خفض الصوت، انتقاء الكلمات، الاعتماد على لغة الجسد، احترام الناس، الموضوعية، الإنصات.

كما ذكر الكاتب أن أصول اللباقة والتعامل مع الآخرين تعود إلى الحضارات القديمة. كما ذكر أنّ الإسلام كرس آداب التعامل بين البشر، وأن الشريعة الإسلامية فيها إرشادات كثيرة من فنون اللباقة والإتيكيت، وذكر 5 من أهم هذه الإرشادات: عدم إسقاط شخصية أو فكر الآخر، تجنب الحكم على الآخرين ومنحهم فرصة إبداء الرأي وإيضاحه، عدم التعصب للرأي واعتماد الحوار، ضرورة إلمام جميع المتحاورين بموضوع الحوار لتكون هناك ثمرة عملية أو علمية يخرج بها الجميع، وضوح الألفاظ وتجنب التعقيد.

ويحرص الكاتب في الفصل الأول أيضا على ذكر أهمية اللباقة والمجاملة، والفرق بين المجاملة والنفاق، فيقول: نحتاج في حياتنا اليومية وفي داخل المجتمع والنسق الاجتماعي إلى شيء من المجاملة، ولكن لا نحتاج إلى النفاق، فالمجاملة هي الملاطفة في أدب الكلام والمعاشرة، أما النفاق فهي صفة مذمومة، وتعني إظهار عكس ما يبطن المرء في داخله. والمجاملة تكون أحيانا ضرورية لتسهيل التعامل مع الآخرين واكتساب مودتهم.

الفصل 2: أهمية العلاقات الإنسانية:

يتحدث الكاتب في هذا الفصل عن كون العلاقات الإنسانية عنصرا أساسيا لتحقيق السعادة والنجاح. ويشير إلى دراستين: الأولى من مؤسسة كارنيجي للتكنولوجيا أثبتت أن 15 بالمئة من النجاح المهني يرجع إلى التدريب والمهارات الوظيفية و85 بالمئة يرجع إلى عوامل الشخصية والمقدرة على التعامل مع الآخرين بنجاح، والثانية من مكتب الإرشاد المهني بجامعة هارفارد حيث أثبتت أن عدد الأشخاص الذين فقدوا وظائفهم بسبب فشلهم في التعامل السليم مع الناس هو ضعف الأشخاص الذين فقدوا وظائفهم بسبب فشلهم في أداء عملهم.

كما يكشف الكاتب في هذا الفصل عن 3 قواعد أساسية لتتعامل مع الآخرين بشكل ناجح وهذه القواعد هي كالتالي:

- أقنع نفسك أن الجميع بدون استثناء مهمون: يساعدك ذلك بشكل آلي في التعامل باحترام ولباقة وإخلاص مع الآخرين.
- قم بملاحظة الآخرين: غالبا ما نلاحظ الأشياء التي نهتم بها فقط، حين تبدأ في ملاحظة التفاصيل في حياة الآخرين تصبح أكثر تفهما وأقل حكما وأكثر احتراما ومودة ولباقة في تعاملك معهم.
- اجعل الآخرين يشعرون أنك تأثرت بهم: نظرا لأننا جميعا نحتاج أن نشعر بأهميتنا وتأثيرنا في الآخرين، فإنك حين تشعر الآخر بأن له تأثيرا عليك ذلك يجعله أكثر حماسا وشغفا و أكثر احتراما لذاته وللآخرين.

الفصل 3: اللباقة والجاذبية:

يقول الكاتب في بداية هذا الفصل: عندما تكتسب اللباقة وتصبح شخصا لبقا في أقوالك وأفعالك وتصرفاتك مع الآخرين فإن ذلك يعني أنك ستصبح شخصا جذّابا لا يمل الآخرون من الحديث

أو التعامل معه، وبالتالي تكتسب محبتهم واحترامهم بعكس الشخص غير اللبق الذي ينفر منه الجميع لكلامه الذي يثير الغضب أو تصرفاته المشينة التي تهين الناس.

إن اتخاذك اللباقة كمنهج للتعامل مع الآخرين يجعلك شخصا خفيف الظل يحبه ويحترمه الجميع، وذلك يرفع قدرة تأثيرك عليهم وتصبح أقدر على السيطرة عليهم وإقناعهم. ويتحدث الكاتب في هذا الفصل عن جدلية السيطرة كفعل حيث يعارضها البعض كفكرة لكنه يبرر موقفه بالإشارة إلى أننا وفقا لعلم النفس، نؤثر باستمرار على الذين نحتك بهم وذلك التأثير يعتبر نوعا من السيطرة على تصرفاتهم، لذلك من الأفضل أن تكون شخصا جيدا ومثالا يحتذى به حتى لا يكون تأثيرك تأثيرا سلبيا وسيطرتك سيطرة مضرة.

ثم ينتقل الكاتب للحديث عن الثقة والجاذبية وكيف يتبدّيان في تصرفاتنا وحركاتنا ويشير إلى أبرز علامات الشخص الواثق بنفسه، وهي كالتالي:

- **طريقة المشي:** أجسادنا تعبر عنا، ومشيتنا تعكس الكثير، فحين يسير شخص بكتفين منحنيان ووجه مائل ناحية الأرض فذلك يعكس ثقل أعبائه. وحين يمشي أحدهم برأس منخفض وعينان في الأرض فهو شخص يائس، والحجول يمشي بخطى مترددة. أما الواثق بنفسه فستنعكس ثقته في خطواته الجريئة وكتفاه المستويان وعيناه المليئتان بالعزم.
- **طريقة المصافحة**: الشخص الذي يصافح بيد رخوة هو شخص تنقصه الثقة بنفسه، والذي يضغط على كفك بقوة فهو يفتقد الثقة في نفسه لكنه يحاول إيهامك بغير ذلك. أما المصافحة الحازمة والثابتة والتي تتسم برقتها وقوتها في الآن نفسه فهي مصافحة الشخص الواثق بنفسه وهي تكشف أن لديه قبضة حازمة على الأمور.
- **نبرة الصوت:** الصوت هو وسيلتنا الأولى للتعبير عن أنفسنا فهو لا يوصل الكلمات والأفكار فقط بل يوصل المشاعر أيضا. لذلك يجب التركيز على صوتك، إن كان يعبر عن اليأس والخجل والتردد أو إن كان يعبر عن الشجاعة والإقدام والثقة.

وينتقل الكاتب بعد ذلك إلى الحديث عن مقومات الشخصية الجذابة فيقول: " من أبرز تعاريف الجاذبية الشخصية هي تلك السمات الظاهرة والخفية والتي تكون سببا في جعل الآخرين ينجذبون إليك دون وعي أو تخطيط مسبق ويتأثرون بهذه الشخصية وتكون بمثابة القائد لهم."

والمقومات تتلخص في التالي:

- عدم البوح بالمتاعب الخاصة، فلا أحد مجبر على مشاركتك أحزانك وآلامك، ومن الأفضل أن تكون ملهما للآخرين بأحاديثك بدل تذكيرهم في ما يحزنهم.
- فهم الآخرين واحترام مواقفهم ومشاعرهم.
- الاستماع باهتمام.
- عدم التعالي على الآخرين.

- إظهار الإعجاب في الوقت المناسب، لكيلا يصبح مبالغا فيه أو يتحول إلى نفاق.
- التفاؤل المعقول، والذي لا ينافي الواقعية فيصبح خيالا.
- تقبل ملاحظات الآخرين.
- التفكير بنفسية مرحة وهادئة.
- التفكير والتصرف كشخص يريد الخير للجميع ويتوقع الخير.
- الصراحة.
- الاهتمام الصادق بالآخرين.
- الهدوء الذي يعبر عن قوة شخصيتك وتماسكها.
- الاهتمام بالشكل والمظهر.
- إتقان لغة الجسد.
- معرفة نمط الشخصية التي تتعامل معها.

وبعد ذكر المقومات يختم الكاتب الفصل باقتراح 5 طرق وتطبيقات عملية لاكتساب الجاذبية وتحقيق التأثير الإيجابي وهي كالتالي:

- تكرار الأفعال والصفات التي تريد أن تكتسبها، فمما يعلمه الجميع أن العادات تكتسب بالتكرار والممارسة
- التوكيدات وهي عبارات ومشاعر يخبر بها الإنسان نفسه خلال جلسة استرخاء فيبرمج عقله الباطن ليكتسب شخصية محبوبة وجذابة
- الكثافة الحسية وذلك يعني أن تقرأ عن الموضوع كثيرا وتحيط نفسك بأشخاص وأصدقاء يتمتعون بصفات الشخص اللبق والجذاب
- السماح لنفسك بتخيل مستقبلك كشخص جذاب ومؤثر
- المحاكاة أي اختيار نموذج جذاب و ملهم أو أكثر واتباع عاداتهم وتصرفاتهم

الفصل 4: كيف تتعامل مع أنماط الشخصيات المختلفة:

يتكون المجتمع من أنماط عديدة من الشخصيات وهناك أنماط يصعب التعامل معها، وبحكم عملك واختلاطك مع الناس فلا بدّ أنك ستجد نفسك في مواقف تفرض عليك التعامل مع هذه الأنماط حتى إن لم تكن راغبا في ذلك. ويذكر الكاتب في هذا الفصل 14 نمطا للشخصية وكيفية التعامل مع كل منها، وهي كالتالي:

الشخص المغرور: هذا النوع من الأشخاص هو الذي يظن أنه الوحيد الذي على صواب وكل ماعداه خطأ. والغرور من أسوأ الصفات الإنسانية والسبب الرئيسي له هو الجهل والنقص الذي يعاني منه المغرور. ويقول الكاتب أن الطريقة الوحيدة للتعامل مع الشخص المغرور هي أن تشعره بأهميته لأن جزءا كبيرا من غروره ينشأ بسبب إهمال الناس له وتجاهله.

الشخص الصامت: يندرج الأشخاص الصامتون تحت فئة الانطوائيين، وهم الذين قليلا ما يتكلمون حسن يكونون فس وسط اجتماعي، ويغلب عليهم طابع الهدوء والوقار. ويقول الكاتب أن الطريقة المثلى للتعامل مع هؤلاء هي أن تحاول إخراجه من صمته بسؤاله أسئلة مفتوحة ومحاولة التعرف عليه وأن تختصر في شرحك ولا تثرثر وتتأكد من موافقته على ما تعرضه عليه وكذلك تتأكد من استيعابه لما قلته.

الشخص الثرثار: وهو نقيض الشخصية الصامتة وهو من يتكلم في كل شيء وعن كل شيء، والطريقة المثلى للتعامل مع هذا النوع من الأشخاص هي مقاطعته بلباقة وتذكيره بخروجه عن الموضوع بلطف، وتذكيره بأهمية الوقت ومحدوديته. وحين ينتهي من الحديث سارع بتلخيص ما قيل وانتقل للنقطة التالية. كذلك من المفيد أن تستخدم معه الأسئلة المغلقة أي التي تكون إجابتها نعم أو لا.

الشخص العنيد والقاسي: الشخص القاسي يعامل الأشخاص على أنهم أشياء وغالبا ما يكون قاسيا حتى في تعامله مع نفسه وهو لا يتكيف مع المواقف والظروف مما قد يضر بمصلحة الآخرين حين يكون مسؤولا، والشخص العنيد يصر على رأيه ولا يعترف بخطئه. وللتعامل مع هذين النوعين من الناس، عليك أن تكون هادئا ولا تغضب وأن تكون موضوعيا ولا تسكت عن الخطأ بل يجب أن تحاول شرح وجهة نظرك باستيفاء وعقلانية وشرح الفوائد التي ستحصل للجميع. وحاول أن تكون ودودا ومرحا لأن الشخص الذي تتعامل معه في النهاية إنسان ذو عيوب كالجميع تماما، ويمكنك أن تكسب وده كالجميع تماما.

الشخص البارد: هذا النوع من الأشخاص هو الذي تكون ردود فعله بطيئة قولا وفعلا ويصعب التفاهم معه. وهو يميل للوحدة والانعزالية ولا يهمه شيء. وله قدرة كبيرة على الإصغاء وفهم المعلومات وهو غير عاطفي. وللتعامل مع هذا الشخص ينصح الكاتب بالالتزام بالهدوء التام وتركه يعرض وجهة نظره أولا مع إصغائك التام والاختصار في الرد وتجنب العصبية والتهور والغضب.

الشخص الكاذب: هذه الفئة من الأشخاص موجودة كثيرا للأسف ويمكن معرفة الشخص الكاذب عن طريق تجنب نظره المباشر في العين وجلوسه بشكل دفاعي كما أنه غالبا ما يتكلم بسرعة أثناء الكذب ويتلعثم وقد يحاول المبالغة في نصرفاته المرحة ليكسب ثقتك. والتعامل مع هذا الشخص يكون بأن لا تبين له أنك تعرف أنه يكذب بل تتصرف كأنك تصلح معلومة خاطئة يقولها، وعليك أن تراعي مشاعره ولا تحرجه وإذا أردت أن تقول له أنك كشفت كذبه فعليك أن تحدثه بمفرده وتكون هادئا ولطيفا ليقتنع بخطئه.

الشخص المنافق: هذا النوع من الأشخاص للأسف موجود بكثرة وهم يتلونون كالحرباء فلا تأمنهم. ويصعب اكتشافهم منذ المرة الأولى ولكن ذلك يصبح أسهل في المرات اللاحقة لأنهم يوقعون أنفسهم في الأخطاء بسبب كثرة الخداع. وعند التعامل معهم يجب الحذر والتيقظ

والتعامل بذكاء والتكتم والسيطرة على النفس. ويلاحظ على ملامح المنافق عدم التماسك والخضوع في نبرات الصوت.

الشخص المتردد: نتحدث هنا عن الشخص المتردد في أغلب أمور حياته ومن سماته افتقاره للثقة بالنفس وظهور علامات الخجل والقلق عليه وتردد مواقفه وعدم قدرته على اتخاذ القرارات كما أنه كثير الوعود ولا يعطي أهمية للوقت ويعتقد أن الجميع بخير وأنه في سوء دائم. وللتعامل مع هذا النوع من الأشخاص يجب أن تساعده على زرع الثقة في نفسه وأن تعامله بلين ولطف ليخف قلقه وخجله وأن توفّر له المعلومات اللازمة وتساعده على اتخاذ القرار وتذكره بأهمية الوقت والإيفاء بالوعود.

الشخص الخجول: وهؤلاء هم الذين يعانون من الخجل الاجتماعي وأي تواجد اجتماعي يتسبب لهم في أعراض جسمانية مثل التعرق وتوتر العضلات وزيادة ضربات القلب وارتعاش الصوت. وهذا النوع من الأشخاص يتسم بانعدام الثقة في نفسه وسهولة إرباكه وفشل سلوكه في حياته العامة والخاصة. وللتعامل مع هذا النمط ينبغي أن تطلب منه تقديم وجهة نظره وأن تساعده على التعبير عن نفسه في مواقع تمكنه من استخدام مهاراته ومعلوماته.

الشخص المتعالي: الشخص المتعالي هو الذي يظن أنه في مكان أقل مما يستحق، والذي يحاول تصيد سلبيات الآخرين وكشف ضعفهم ليبقى في موقع القوة لأنه يعتقد أنه أفضل من الآخرين. ويمكن التعامل مع هذا النمط من خلال استخدام الأسئلة المغلقة معه واستعمال أسلوب "نعم ولكن"، وذلك لأنك إن أخبرته أنه على خطأ فلن يستمع إليك وسيحاول تقزيمك.

الشخص كثير المطالب: هذا الشخص يصعب التعامل معه لكثرة مطالبه وقد يحرجك بإلحاحه فتضطر لقبول مطالبه دون رغبة منك. ويمكن التعامل مع هذا النمط باستخدام أسلوب المراوغة بحيث تخبره أنك ستفكر في طلبه وستتحدثان لاحقا في هذا الشّأن، وعند الحديث معه لاحقا كن حازما وأخبره عن ارتباطاتك وعدم قدرتك على تلبية طلباته.

الشخص المتذمر أو الشاكي: هذا النوع من الأشخاص يعتقد أنه عاجز عن إحداث أي تغيير ويركز على المشاكل بدل الحلول، ومن سلوكياته أنه كثير القلق والحزن والسيء في التعامل مع المتذمرين هي أن مخالطتهم قد تجعلك مثلهم وتؤدي بك إلى التذمر بشكل لاشعوري. لذلك يجب أن تحذر عند التعامل معهم ولا توافقهم الرأي كي لا تشجعهم في الاستمرار في الشكوى ولا تخالفهم أيضا كي لا يكرروا الشكوى على مسامعك، ولا تحاول حل مشاكلهم لأنك لا تستطيع ذلك. كل ما عليك هو التعامل معهم بصبر وتعاطف وحاول دائما صرف نظرهم نحو الحلول البديلة والأشياء التي لا يمكن التذمر بشأنها.

الشخص العدمي: الشخص العدمي هو الذي سرعان ما ينسحب حين يصاب بالإحباط وخيبة الأمل وهو الذي يعتقد أن لا شيء مجد وأن كل شيء سيفشل. ويمكن التعامل مع هذا النوع من الأشخاص من خلال استخدام سرعة الفهم والإدراك لتقنع الشخص العدمي بنجاح النتائج المحتملة. وعندما تخفق الجهود المبذولة الجأ للقليل من المرح لتهدئة النفوس.

الشخص السلبي: هذا النوع من الأشخاص هو الذي يسعى بشكل دائم إلى إتقان كل شيء فيركز على النواقص والأخطاء فقط، وتعتمد حياته على تذكر خيبات الأمل السابقة والصعوبات التي واجهته. وعند التعامل مع الشخص السلبي يجب أن تكون متعاطفا ورحيما وصبورا ويجب أن تلفت نظره وتركيزه إل الحلول والجوانب المشرقة لأنه غالبا لا يستطيع رؤيتها بمفرده. وعليك أن تتجنب إقناعه بترك الموقف السلبي أو بأن ما مر به ليس سيئا حقا، لأنك حينها ستؤذيه وتستنزف نفسك بلا طائل.

الفصل 5: مواقف تحتاج إلى لباقة:

يُدرج الكاتب في هذا الفصل بعض المواقف التي تحتاج إلى اللباقة وكيفية التصرف خلالها. وهذه المواقف كالتالي:

مقابلة شخص لأول مرة: خلال هذا الموقف ينصح الكاتب بأن تكون على حقيقتك ولا تتظاهر بما ليس فيك وأن يكون مظهرك لائقا ومرتبا وأن تكون دقيقا في مواعيدك لأن احترام المواعيد دليل على احترام الشخص، كما ينصح الكاتب بالتركيز على لغة الجسد مثل الوقفة والابتسامة والاتصال البصري وتجنب الصوت العالي، كما يجب انتقاء كلماتك والتصرف مع هذا الشخص باحترام وتقدير ومودة.

إجراء محادثة تليفونية: هناك عدة آداب يجب اتباعها حين يتعلق الأمر بمحادثة تلفونية، وتتلخص هذه الآداب في عدم الاتصال في أوقات غير مناسبة وفي التحقق من استعدادية مخاطبك للحديث وفي الاختصار وعدم الإطالة وفي المحافظة على نبرة صوت هادئة ومحترمة وفي التركيز على المحادثة فقط فلا تكون مشغولا بطعام أو شراب أو حديث مع شخص آخر بينما أنت في المحادثة. كما أشار الكاتب إلى أهمية عدم ترك الأطفال يردون على الهاتف وعلى عدم الإلحاح في الاتصال حين لا يرفع مخاطبك الخط.

التحدث مع شخص غاضب: كثيرا ما تحتد النقاشات وتتحول إلى حوار غاضب وترتفع الأصوات ولذلك ينبغي السيطرة على هذا الغضب قبل أن تسوء الأمور. ويشير الكاتب إلى أهمية السيطرة على نبرة صوتك لتسيطر على نبرة صوت مخاطبك، فحين يتجادل شخصان ويرفع أحدهما صوته، يحاول الآخر أن يرفع صوته أكثر منه والعكس صحيح. كما يشير الكاتب أنه كلما ارتفع صوتك زاد غضبك وكبر الجدال، أما الحفاظ على هدوئك سيبعد الغضب في النهاية. لذلك في هذا الموقف ينصح الكاتب بأهمية إبقاء صوتك منخفضا ويذكّر بأن الغضب بداية لمشاكل لا لزوم لها، كما أنه يفقدك لباقتك وسيطرتك على نفسك وتصرفاتك وبالتالي يفقدك احترام الآخرين.

زيارة أو استقبال ضيف: عندما تزور شخصا ما هناك بعض الأشياء التي يجب الانتباه لها وأولها ألا تزور أحدا دون سابق إنذار لكي لا تعيق برامجه وارتباطاته ولكي لا تكون ضيفا ثقيلا، كذلك لا تقرع بابا أكثر من مرتين أو ثلاث مرات واكتف بترك رسالة فرغم استعداد الشخص لاستقبالك قد تكون طرأت عليه مواقف معينة تمنعه من استقبالك، وآخرها عندما

تزور شخصا ما فابق حيث استقبلك ولا تجل في مكانه أو تطلب الجلوس في مكان آخر.أما حين تكون أنت المضيف فلا يجب عليك أن تطلب من الضيف خلع نعليه بينما أنت ترتديه، ولا تناقشه فور وصوله في مواضيع حساسة ولا تحدثه في أشياء تستفزه أو تسيء له، ولا تكن متوترا لان ذلك يترك ضيفك في قلق ويشعر أنه ليس مرحبا به. وحين تستقبل ضيفا جاء من سفر طويل أو ضيفا ليبيت عندك فجهز له جميع المرافق الضرورية ودله على الحمام منذ قدومه لكي يكون مرتاحا ببقائه.

التعرض للنقد من أي شخص: لا أحد كامل و جميعنا نتعرض للنقد لنتطور ونتحسن، لذا عندما ينتقدك شخص ما أشر له أنك فهمته وسله عن تفاصيل أكثر وناقشه بهدوء مبينا وجهة نظرك وإذا كان ك منكما مقتنعا بوجهة نظره حول موضوع ما فاعمل على التوصل معه إلى حل وسط، أما إذا تبين لك أن الشخص الآخر انتقدك ليخالفك فقط فتجاوز الأمر واعلم أنك لا تستطيع أن ترضي الجميع. وتجنب التدخل بملاحظات دفاعية لأن الأسلوب الدفاعي يعمل ضدك ويبين أنك على خطأ قبل أن تتكلم حتى.

العمل تحت مسؤولية شخص صعب المراس: هذا الموقف من أكثر المواقف تحديا، لأنك إما ستثبت كفاءتك أو ستثبت أنك لا تصلح للوظيفة. لذلك اقترض أن مديرك صعب المراس لأنه يتصرف بمنطقية ولأن لديه ضغوطا كثيرة، ولا تتعامل معه بطريقة هجومية ولا تسمح لمشاعر الكره أن تكبر داخلك لأنها ستصعب الأمور.وحين يوجه إليك نقدا سلبيا ناقشه بهدوء وذكاء وابتسامة، أما حين ينقدك نقدا بنّاء فكن ممتنا وعبر عن شكرك له لأن ذلك يساهم في تطورك. باختصار حين تكون محترفا في عملك ستتمكن من التعامل مع مدير أو موظفين ذي مراس صعب، ولتكون محترفا يجب أن تفصل بين الأنا الشخصية وبين الأنا الوظيفية، وأن تكون دبلوماسيا في تعاملك.

الفصل 6: اللباقة بين الجنسين:

يبدأ الكاتب هذا الفصل بقوله: التعامل مع الأنثى يحتاج إلى لباقة من نوع خاص، فهي علاقة تختلف عن علاقة الرجل بالرجل، وفي المقابل تحتاج المرأة إلى أسلوب خاص للتعامل مع الرجل يتناسب وطبيعته التي بالتأكيد تختلف عن طبيعتها.

ويشرح لنا الكاتب في هذا الفصل كيفية التعامل السليم للرجل مع خطيبته ثم مع زوجته ثم يحدثنا عن لباقة الزوجة وكيفية وجوب تعاملها مع زوجها مفصلا الرجال وفق 10 معايير سنراها تباعا.

كيف تعامل خطيبتك: وأهم ما ذكر في كيفية التعامل مع الخطيبة هو أهمية فترة الخطوبة واعتبار البعض لها مقياسا للمستقبل ولنجاح الزواج أو فشله وينبغي على كل طرف العمل على إثبات الجمال الداخلي بدل الجمال الخارجي وتتلخص نصائح الكاتب في تعامل الرجل مع خطيبته في النقاط التالية:

- الإنصات والتعاطف ومساعدتها على إيجاد الحلول.
- الاهتمام وتخصيص الوقت والسؤال عن التفاصيل.
- الاهتمام بالمناسبات الخاصة والهدايا.
- المدح والثناء على المظهر والذوق.
- كن موجودا من أجلها حين تطلب مساعدتك ومساندتك.
- عندما تؤذيها أو تجرح مشاعرها اعتذر ولا تحاول التبرير.
- عندما تكلمك امنحها اهتمامك الكامل وعندما تكون معها لا تشعرها أنك مللت أو أن الوقت يمر ثقيلا معها.
- ذكرها دائما أنك متحمس لتأسيس مستقبلكما معا.
- احرص دائما على أن تحترمها ولا تسيء لها.
- أظهر حقيقتك وكن صادقا وصريحا وحاول أن تتعرف على ما يفرحها ويضايقها.
- حين تخرجان لا تكن بخيلا ولا تتصرف ببذخ طائش.
- اهتم بمظهرك ونظافتك.

كيف تعامل زوجتك:أما بالنسبة للباقة في التعامل الزوجي فيقول الكاتب أنه مهم للغاية لفتح أبواب السعادة الزوجية وأن اللفتات الرقيقة المعبرة عن الحب والاهتمام هي من أساسيات الزواج الناجح. كذلك ينبغي أن يحرص الزوج على تفهم زوجته ومساندتها في أوقات الضيق والبهجة والحرص على قضاء الوقت مع زوجته وأطفاله و يشكر جهودها و يشاركها اهتماماتها وأفكارها. ويقترح الكاتب النصائح التالية للتعامل مع الزوجة:

- تجنّب إهانة زوجتك أو شتمها أو اتهامها.
- أحسن إلى زوجتك واجعلها تشعر بحرصك على إسعادها ومساندتك لها في جميع المواقف.
- لا تعد إلى بيتك عابسا وصامتا، بل تحدث مع زوجتك فيما يشغل بالك.
- لا تفرض اهتماماتك الشخصية على زوجتك.
- كن وفيّا وصادقا في تعاملك مع زوجتك إذا أردتها أن تكون صادقة معك.
- تجنب اللعب بمشاعر زوجتك أو إثارة غيرتها عن قصد ودون قصد.
- تجنب ذكر عيوب زوجتك أو تعييرها بأخطائها وخصوصا أمام الآخرين.
- تجنب ما يخلق الغيظ والفتور بينكما وحسّن سلوكك في التعامل معها.
- تعلّم من صفات زوجتك الحميدة ولتكن ملهمة لك لتكون إنسانا أفضل.
- تجنب الغضب لأنه أول خطوة لإفساد كل شيء.
- شجع زوجتك على استقلال شخصيتها وتطوير ذاتها ولا تجعلها تابعة لك.
- تجنب التجريح والتوبيخ ومقارنة زوجتك بالآخرين وشاركها نجاحاتها.
- أنصت إلى زوجتك وتعامل معها بالحكمة والموعظة الحسنة.

- كن أمانا لزوجتك.
- ادعم زوجتك اقتصاديا حتى لو كانت ميسورة الحال.
- وازن بين حبك لزوجتك وحبك لوالديك.
- عامل زوجتك كما تحبّ أن تعاملك.
- شارك زوجتك في أنشطة ترفيهية خارج البيت.
- حافظ على علاقة ود واحترام مع أهل زوجتك.
- لا تهتم بعملك لدرجة إهمال زوجتك.
- حين تخرج ودعها بابتسامة وحين تعود للبيت بعد سفر أعلمها بموعد عودتك لتكون جاهزة للقائك.
- شارك رؤيتك للحياة مع زوجتك وتحدثا في ذلك.
- ساعد في الأعمال المنزلية.
- غض الطرف عن النقائص فلا أحد كامل.
- لاطف زوجتك وداعبها.
- استمتع باهتمام وتدبر إلى نقد زوجتك واحترم آراءها.
- أحسن إلى زوجتك وأولادك ولا تبخل عليهم ماديا ومعنويا.
- احفظ أسرار زوجتك.

ويضيف الكاتب بعض النصائح للتعامل مع الزوجة العنيدة أهمها تقبّل العناد والتأقلم معه بحكمة وصبر، والاعتياد على الصبر في الحوار والنقاش، ومحاولة فهم أسباب عنادها، والإيجابية وثبات الموقف، وتجنب أسلوب المقارنة وتجنب القسوة في الكلام أو الأذى، وإذا اشتدت أمور العناد أو التسلط إلى حد يرهقك أو يؤذيك، يرى الكاتب وجوب التكلم مع زوجتك بجدية في الموضوع.

لباقة الزوجة: وبعد الحديث عن كيفية تعامل الرجل مع شريكته، يحدثنا الكاتب عن كيفية وجوب تعامل المرأة مع شريكها مؤكدا على أهمية الكلمة المناسبة والفعل المناسب في نجاح العلاقات الإنسانية وعلى أهمية الفصل بين الذات والسلوك إذ يمكن أن يكون الشخص جيدا لكنه يتصرف بشكل سيء وفقا لمعطيات معينة. ويقول الكاتب أن المرأة يجب أن تفهم طبيعة شخصية الزوج لتتعامل معه بما يناسبه، ويقسم الأزواج إلى 10 أصناف وفقا لمعيار الشخصية، وهي كالتالي

الزوج العصبي: وهو الذي يغضب لأتفه الأسباب، ويجب أن تتركيه حتى يهدأ ثم تحدثيه بهدوء وعقلانية

الزوج الذكي: وهو الزوج المهتم بالثقافة والعلوم والذي يتعامل مع كل شيء بمنطق العقل، ويقول الكاتب أن النساء عادة لا تحب هذا النوع من الرجال ولذلك يجب مشاركته والاستفادة من علمه وثقافته والثناء على ذلك.

الزوج البارد: وهو الزوج غير العطوف والصامت أغلب الوقت، ويجب معاملته بهدوء وتحفظ وحب وابتسامة.

الزوج الدهري: وهو الزوج المتمسك بالعادات والتقاليد، والحل هو معاملته بأسلوب لبق وعدم جرح مشاعره أو إهانته.

الزوج الحضاري: وهو الزوج الذي يهتم بالمظاهر والزينة الأناقة ويجب أن تعامليه بما يحب وتركزي على التفاصيل الأنيقة

الزوج الهمجي: وهو الذي يفتقد اللباقة في التعامل والحل هو الجلوس معه ومصارحته بهدوء وعقلانية

الزوج الحنون: وهو الزوج الذي يسعد زوجته ويحن عليها ويشاركها ألمها وفرحها، وينبغي معاملته بالمثل وأحسن.

الزوج العنيد: وهو الذي يعشق النظام والانتظام، ويجب عدم تجاهل نظامه ومناقشته بأسلوب هادئ ورصين

الزوج المراهق: وهو الذي لا يكتفي بزوجته، بل ينظر إلى الأخريات ويرى الكاتب أنه يجب تغيير أسلوبك في التعامل معه ليشعر بقيمتك ويدرك أنك الحضن الدافىء والسكن المريح والمحبة التي لا نهاية لها.

الزوج الرومانسي: وهو الزوج الذي يعرف كيف يحب وكيف يغازل، لذلك يجب أن تبادليه حبه واهتمامه.

ويختم الكاتب الكتاب بقوله أن "التعامل مع الآخرين فن يحتاج المثابرة والاجتهاد في تعلمه"، وذلك لبناء علاقات أكثر ثراء ومحبة، ولتفادي المشاكل وفساد العلاقات بسبب سوء الفهم وانعدام التفاهم.

بين التوازن الشخصي والمهني

تاريخ النشر في القناة العلمية 2022/1/6

من نشرة نصائح إدارية لتحسين الأداء في بيئة العمل

ابدأ من حيث يجب أن يبدأ كل شيء: من نفسك. لا يمكنك أن تسند غيرك إن كانت روحك متعبة. خذ لحظة لتفقد حالك، ضع خطة ترمم بها طاقتك، ولا تتردد في طلب العون عندما تحتاجه.

تحرر من قسوتك على ذاتك. فالنقد الذاتي كفيل بإطفاء وهجك. لا تركز على العثرات، بل انظر للصورة كاملة. امنح نفسك وقتاً لفهم مشاعرك وتقدير إنجازاتك، وإن بدت صغيرة.

لا تجعل ذاتك عدوك. فالسلوكيات المدمرة كالسعي المحموم للكمال أو إرضاء الجميع، قد تكون طريقك للاحتراق الوظيفي. كن رحيمًا بنفسك، حدّد حدودك، واسمح لنفسك بالتقصير البشري.

افصل بين العمل والحياة. فلا تدع ضغط المكتب يتسلل إلى تفاصيل يومك. جرّب هواية تحبها، اجتمع بمن تحب، أو ببساطة، امنح نفسك وقتاً للصمت. ولا تنسَ: التفويض قوة لا ضعف.

ركّز على ما يهم حقًا. لا تسعَ خلف عشرة أهداف دفعة واحدة، بل اختر هدفًا واحدًا، يتماشى مع رؤيتك ورؤية شركتك، والتزم به، وتناقش مع مديرك لتضمن دعمه، وامنحه ستة أشهر من تركيزك.

تحت الضغط؟ تنفّس بوعي، واعرف مصدر التوتر، وضع وقتًا واضحًا للراحة، وتحدَّ هوس الكمال، وغيّر افتراضاتك السوداوية.

وعندما يلف الغموض الأفق، لا تقف ساكنًا. بل اسأل نفسك: ما الذي أعرفه الآن؟ وما الذي ينقصني؟ الأسئلة الجيدة تفتح الأبواب المغلقة.

التعلم وتطوير الحياة المهنية

تاريخ النشر في القناة العلمية 2022/1/6

من نشرة نصائح إدارية لتحسين الأداء في بيئة العمل

اجعل من كل يوم فرصة لاكتشاف أمر جديد. اقرأ ما يشعل فضولك، ولا تكتفِ بالمصادر التقليدية، فقد تجد دروسًا عميقة في محادثة عابرة أو فيديو قصير. دوّن ما تتعلمه، فالتوثيق يشحذ وعيك ويجعلك ترى تطوّرك بأم عينيك.

تعلم بصوتك... لنفسك، فحين تشرح المفاهيم بصوت مسموع لنفسك، تُبطئ خطواتك، وتُعمّق فهمك، وكأنك تُعيد صياغة العلم بلغتك الخاصة. هذا الأسلوب البسيط يُثبت المعرفة ويكشف الفجوات التي قد لا تلاحظها في صمتك.

العلاقات المهنية: الصراحة أولى من "حصل خير". تجنّب دفن المشكلات تحت السجادة. لا بأس أن تتفادى بعض النزاعات، لكن القضايا المهمة تستحق المواجهة الناضجة. والحوار الصادق لا يفسد العلاقات، بل يقويها إن أُدير بحكمة.

قبل أن تبدأ التعاون، افهم من معك: وقبل أن تخوض مشروعًا مشتركًا، توقف للحظة. ناقش مع زميلك الأهداف المنشودة، وتقسيم الأدوار، وأساليب العمل. وبهذه الخطوات، تُمهّد لتعاونٍ فعّال ومثمر.

التواصل بذكاء

تاريخ النشر في القناة العلمية 2022/1/6

من نشرة نصائح إدارية لتحسين الأداء في بيئة العمل

التواصل الفعّال لا يعني فقط أن تُسمَع، بل أن تُفهَم وتُحترَم. وقبل أن تبادر بأي نقاش، اسأل نفسك: ما دوافعي؟ هل أبحث عن تعاون حقيقي أم إثبات ذات؟

- راقب صورتك في مرآة الحديث.
- ما تقوله قد لا يبقى بينكما فقط.
- إن وضوح النية ينعكس في نبرة الصوت واختيار الكلمات.
- احترم المساحات الشخصية... والمساحات العاطفية.
- لكل زميل حدوده، فاحذر من تجاوزها، سواء في المزاح أو الفضول أو الأسلوب المباشر. الاتزان في الحوار يجعلك أقرب دون أن تقتحم.
- فكر دائمًا: كيف قد يُفهم كلامي؟ وما الانطباع الذي أتركه خلفي؟
- لكل شخص مفتاح... فتحدث بلغته.
- إن أردت أن تُقنع، فابدأ بفهم الآخر، هل يميل إلى المنطق؟ أم تحرّكه العاطفة؟
- استخدم الأسلوب الذي يُحسن استقبال رسالتك. تَشبَّه بطريقة حديثه، لا لتُقلده، بل لتُشعره بأنك تفهمه.

التعامل مع الموظف المنفصل ذهنيا

تاريخ النشر في القناة العلمية 2022/1/6

من نشرة نصائح إدارية لتحسين الأداء في بيئة العمل

الموظف المنفصل ذهنياً هو شخص يبدو غير حاضر فكرياً أو عاطفياً في العمل، رغم وجوده الجسدي. فهو يؤدي مهامه بشكل آلي، بدون حماس أو اهتمام، ولا يشارك بفاعلية في الاجتماعات أو النقاشات، ويفتقد الحافز، وقد يتأخر في تسليم المهام أو يقوم بها بجودة منخفضة، ويبدو دوما منشغلاً ذهنياً أو غير متصل بأهداف الفريق أو الشركة.

هناك أسباب لهذا، منها: الإرهاق، والاحتراق الوظيفي، ومشكلات شخصية، وضغوط خارجية، وفقدان التقدير في العمل، ووجود بيئة عمل سامة أو إدارة سيئة.

يتطلب التعامل معه تفهماً، لا توبيخاً، كما يتطلب الاستماع له، وإعادة ربطه بأهمية دوره.

وهذه بعض النقاط التفصيلية في التعامل معه:

1. راقب علامات الانفصال الذهني:
   - ضعف الحافز أو الحضور الذهني.
   - تراجع الأداء أو قلة التفاعل مع الزملاء.
   - تغيّرات في السلوك مثل الانطواء أو السلبية.
2. تجنّب الافتراضات السلبية:
   - لا تفترض أن الموظف كسول أو غير مهتم.
   - الانفصال الذهني غالبًا سببه ضغط نفسي، أو إرهاق، أو مشاكل خارجية.
3. بادر بمحادثة تعاطفية:
   - استخدم أسلوباً غير هجومي، مثل: "لاحظت أنك تبدو منشغلاً... كيف حالك؟"
   - ابدأ حواراً صادقاً معه.
   - استمع جيدًا ولا تقاطع أو تحكم.
4. أعد التواصل بمعنى العمل:
   - ذكّره بأثر عمله وأهميته في الفريق.
   - اربط مهامه اليومية بالقيمة الأكبر التي يقدّمها.
   - ابتكر خطة لمساعدته على الاندماج مجدداً.
5. عدّل المهام أو التوقعات إن لزم الأمر:
   - إن كان الضغط كبيرًا، ساعده في ترتيب الأولويات.
   - أعِد توزيع العمل مؤقتًا إن احتاج لاستراحة أو دعم إضافي.

- كن مرنا معه، كأن تحاسبه على الإنجاز بدلا من ساعات الحضور.

6. وفّر الدعم المستمر:

- كن صبورا معه.
- اقترح موارد دعم مثل الإرشاد النفسي أو التدريب.
- تابع حالته بشكل دوري بدون تضييق.

قضايا إدارية

تاريخ النشر في القناة العلمية 2022/1/6

من نشرة نصائح إدارية لتحسين الأداء في بيئة العمل

1. هل تشعر بالاحتراق الوظيفي؟ تحدّث ولا تنسحب بصمت

إذا كنت تعاني من الإرهاق أو الضغط النفسي، لا تتردد في مصارحة مديرك. وضّح ما تمر به، واطلب دعمه كجزء من الحل وليس جزءاً من المشكلة. وقبل التفكير في الاستقالة، افتح حواراً صادقاً مع مديرك حول الأسباب، وناقش التحديات التي يمكن تعديلها، مثل ضغط العمل أو ضعف الرواتب والمزايا.

2. التعامل مع موظف من أقرباء أحد التنفيذيين؟

حافظ على المهنية، وكن شفافاً وصريحاً،ولا تدع العلاقات الشخصية تؤثر على قراراتك. واستخدم مقاييس أداء واضحة وموضوعية، واحرص على العدالة في التقييم.

3. التحيز... عواقبه سيئة

التحيز يخلق بيئة عمل سامة. لذا تجنب المعاملات غير المنصفة، ووازن بين العدل والحزم. واستمع بإنصاف ووعي لآراء الجميع.

4. الموظف المزعج للآخرين؟

ابدأ بمحاولة فهم دوافعه. لا تُقصه فوراً، فقد يكون لديه طاقة زائدة فحاول توجيهها بشكل إيجابي. لكن إن استمر في سلوكه السلبي، فقلل فرص تعاونه مع الفريق تدريجياً.

5. دع الموظفين يجربون ويخطئون

شجّع الاستقلالية واتخاذ القرارات. لكن وضّح حدود المسؤوليات، وأكد لهم أن الخطأ جزء من التعلّم، وكل خطأ هو فرصة لتعزيز الثقة وتطوير الأداء.

6. الترقية لمن يستحقها فعلا

الترقيات يجب أن تُبنى على الكفاءة، لا العلاقات. فاستخدم أدوات تقييم علمية تساعدك في قياس المهارات والسلوكيات الحقيقية.

7. الاحتراق الوظيفي لدى الموظفين

قائد الفريق مسؤول عن صحة بيئة العمل. فاجمع بيانات عن مصادر التوتر، واسأل فريقك عن احتياجاتهم، وجرب تطبيق تغييرات صغيرة بناءً على اقتراحاتهم.

8. الاجتماعات لتنظيم الأمور واتخاذ القرارات

اجعل لكل اجتماع هدفاً واضحاً، واضبط إيقاع الحوار. وحدّد آلية طلب الكلمة، ولا تنسَ إدراج وقت للدردشة غير الرسمية لكسر الجليد وتعزيز الروابط بين الزملاء.

9. مهارات الإلقاء... أدواتك الخفية للنجاح

قف بثقة، وزّع نظراتك بين الحضور، وابتعد عن التصلّب أو التركيز على شخص واحد. افتح جسدك للإصغاء، واستخدم الإيماءات لتوضيح النقاط المهمة.

ما هي الاستراتيجية؟ إنها أبسط بكثير مما تظن

تاريخ النشر في القناة العلمية 2022/6/8

رابط الفيديو

https://www.youtube.com/watch?v=o7Ik1OB4TaE

ملخص الفيديو

الفيديو يكسر الفكرة الشائعة بأن الاستراتيجية أمر معقد، بل يعرضها بصورة بسيطة وعملية، معتمدًا على شرح دقيق لها، فهي ببساطة خطة لإيجاد قيمة مميزة للعملاء والموظفين والموردين. ويوضّح الفرق بين الاستراتيجية والفعالية التشغيلية: الأولى تختار الأشياء الصحيحة للقيام بها، والثانية تختار القيام بها بشكل صحيح. ويؤكد على أهمية التوافق بين الأنشطة المختلفة داخل الشركة لتعزيز الميزة التنافسية. باختصار، الاستراتيجية تتعلق باتخاذ قرارات مدروسة تميّز الشركة وتضيف لها قيمة مستدامة. الاستراتيجية ليست مجرد تحليل مالي أو تعظيم الأرباح، بل رؤية لكيفية التميّز في المستقبل. ومن طرق زيادة "قيمة" المؤسسة: تحسين جودة المنتج أو الخدمة. أما تحسين ظروف العمل، مثل تدريب أفضل أو مرونة في ساعات العمل، فيخفض استعداد الموظفين لترك العمل ويؤدي إلى قيمة جديدة حقيقية.

كتاب في فيديو: كيف تقرأ شخصا مثل الكتاب؟

المؤلف جيرارد نيرنبرغ وهنري كاليرو

تاريخ النشر في القناة العلمية 2022/5/27

رابط الفيديو

https://youtu.be/ayenEblJk2U

وصف الفيديو:

هذا الفيديو يشرح بطريقة رسم كرتوني الكتاب المعنون "كيف تقرأ شخصًا مثل الكتاب" How to Read a Person Like a Book، ويوضح كيفية فهم مشاعر ونوايا الآخرين من خلال لغة الجسد والتعبيرات غير اللفظية. وهو يشرح إشارات الوجه، ووضعية الجسد، وحركات اليدين، والأرجل، للتعرف على الثقة، أو التوتر، أو الكذب. ويقدم الكتاب نصائح عملية لتطبيق هذه المهارات في الحياة اليومية، مثل الاجتماعات والتفاوض. يهدف في النهاية إلى تعزيز التواصل وبناء علاقات أكثر فعالية.

نُبذة عن الكتاب:

يُعدُّ هذا العمل دليلًا عمليًا لفهم الإشارات غير اللفظية من الآخرين: من مظهرهم ووضعيات أجسادهم، إلى نبرات أصواتهم وكلماتهم، وذلك لتحسين التواصل، وبناء علاقات أقوى سواء في الحياة المهنية أو الشخصية.

محتوى الكتاب (مقسم بأسلوب واضح كما في المراجعة الكرتونية):

- لغة الجسد: تعبر تعابير الوجه، حركات اليدين، ووضعية الجسم غالبًا عن مشاعر نابعة من اللاوعي.
- الوجه والتعبير: يمكن من خلال مراقبة العينين والفم والحواجب تفسير مشاعر مثل الغضب أو السعادة.
- وضع الجسد وحركات الأطراف: تكشف هذه عن الثقة أو التوتر أو موقف الدفاع عن النفس.
- المسافة الشخصية والسياق: تحدد المسافة التي يراعيها الشخص من الآخرين مدى ارتياحه أو تحفظه.
- الكشف عن الكذب والتلاعب: عبر ملاحظة إشارات مثل التوتر، التهرب من النظر المباشر، أو تغيرات غير طبيعية في السلوك.

- استخدام اللغة غير اللفظية للتواصل الفعّال: مثّل توافق الإشارات غير اللفظية مع الكلام مفتاحًا للفهم الحقيقي.
- تطبيقات عملية في الحياة اليومية: مثل المقابلات، التفاوض، والاجتماعات الاجتماعية لتعزيز العلاقات وفهم النوايا الحقيقية.

عشر دروس مهمة ملخّصة:

1. مَن يراقب وضعية الجسد يفهم أكثر مما تقوله الكلمات.
2. لغة الجسد أصدق من الكلام أحيانًا.
3. العيون تكشف ما في النفس.
4. طريقة المصافحة تعكس الثقة والسيطرة.
5. طريقة الجلوس أو الوقوف تدل على راحة النفس ودرجة الثقة.
6. تعابير الوجه تكشف العاطفة الحقيقية، حتى إن كانت مكبوتة.
7. نبرة الصوت وتحولاتها تعطي مؤشرًا عن المشاعر.
8. الإيماءات تعكس مدى الانفتاح أو الانغلاق.
9. ما يلبسه الشخص وكيف يعتني بمظهره يعبر عن شخصيته وقيمه.
10. فهم لغة الجسد يبني الثقة ويُممهد للتواصل الحقيقي.

الخلاصة:

الكتاب يشبه دليلًا مصوّرًا للحياة الاجتماعية؛ هو يُعلّمك أن تقرأ ما وراء الكلمات، وأن تفهم الناس عبر الإيماءات والنظرات. بأسلوب واضح ورسومات توضيحية، يُحوّل الفهم النظري إلى مهارة يومية بصرية وسهلة.

كتاب: المستويات الخمسة للقيادة

تأليف جون سي. ماكسويل

تاريخ النشر في القناة العلمية 2022/1/12

ملخص الكتاب

يوضح كتاب "المستويات الخمسة للقيادة" رحلة تطور القائد عبر خمس مراحل تبدأ من المستوى الوظيفي حيث يتبع الناسُ القائدَ لأنه صاحب المنصب، وتنتهي بـ مستوى القمة حيث يتبعه الناس لما يمثله من قدوة وتأثير عميق. يركز الكتاب على تنمية الذات، وبناء العلاقات، وتحقيق النتائج، وتطوير الآخرين، ثم ترك إرث قيادي مستدام.

يعرض الكتاب نموذجًا متدرجًا لفهم القيادة وتطويرها، ويُبيّن فيه أن القيادة ليست منصبًا يُمنح، بل رحلة تنمو عبر مراحل متتابعة:

المستوى الأول: المنصب (Position)

- القيادة هنا قائمة فقط على اللقب أو السلطة الرسمية.
- هذا المستوى نقطة بداية، لكنه لا يكفي لبناء تأثير حقيقي.
- الناس يتبعون القائد لأنهم "مضطرون" وليس لأنهم يريدون.

المستوى الثاني: القبول (Permission)

- جوهره بناء علاقات إيجابية مع الآخرين.
- الناس يتبعون القائد لأنهم "يريدون"، بسبب الاحترام والثقة المتبادلة.
- العلاقات الإنسانية هي أساس النفوذ هنا.

المستوى الثالث: الإنتاجية (Production)

- يركز على تحقيق النتائج والإنجازات الواضحة.
- القائد يبرهن على قدرته من خلال العمل والإنجاز، ما يعزز ثقة الفريق.
- الناس يتبعونه بسبب ما أنجزه للمؤسسة.

المستوى الرابع: تطوير الأفراد (People Development)

- القائد يستثمر في الآخرين ويرفع من كفاءاتهم.
- جوهر القيادة هنا هو تمكين الأتباع وتحويلهم إلى قادة.
- الناس يتبعونه لما فعله "من أجلهم" شخصيًا.

المستوى الخامس: القمة (Pinnacle)

- هذا أعلى مستويات القيادة، الذي يصل إليه قلة من القادة.
- القائد يُصبح قدوة ورمزًا، تأثيره يتجاوز المؤسسة ليصنع إرثًا دائمًا.
- الناس يتبعونه لما يمثله كشخص وقائد ملهم.

الرسائل الرئيسية

- القيادة رحلة نمو، تبدأ من السلطة الرسمية وتنضج حتى الإلهام والتأثير.
- كل مستوى يبنى على ما قبله، ولا يمكن تخطي المراحل دون ترسيخ السابقة.
- أفضل القادة هم من يصنعون قادة من حولهم، ويتركون إرثًا دائمًا يتجاوز وجودهم.

وأخيرا، فإن الكتاب الأصلي متوفر للتحميل من مواقع كثيرة على الإنترنت.

ملخص كتاب: القيادة الإبداعية والإدارة المبتكرة

محمد عقوني

تاريخ النشر في القناة العلمية 2022/5/17

https://tinyurl.com/3mhm47ta

مقدمة

يُعد كتاب "القيادة المبتكرة والإدارة المبدعة" دليلاً شاملاً يوضح أهمية ودور هذين المفهومين في تحقيق النجاح المستدام للمؤسسات في عالم الأعمال سريع التغير. يركز الكتاب على كيفية دفع المؤسسات نحو الأمام وتجاوز المنافسين من خلال تبني مبادئ القيادة الإبداعية والإدارة المبتكرة.

أهمية القيادة الإبداعية

تُعتبر القيادة الإبداعية حجر الزاوية في بناء بيئة عمل محفزة للابتكار. فهي تساهم في:

- تحفيز الإبداع والابتكار: يخلق القادة الإبداعيون بيئة تشجع على التفكير خارج الصندوق وتقبل الأفكار الجديدة، مما يدفع الموظفين لتقديم أفضل ما لديهم.
- تطوير حلول مبتكرة للمشكلات: تساعد هذه القيادة في إيجاد حلول مبتكرة للمشكلات المعقدة والمتزايدة التي تواجه المؤسسات.
- تعزيز روح المبادرة: يشجع القادة الإبداعيون الموظفين على تحمل المسؤولية وطرح أفكار جديدة، مما يعزز من مشاركتهم وفعاليتهم.
- بناء فرق عمل متماسكة: تساهم القيادة الإبداعية في تشكيل فرق عمل متنوعة ومتماسكة، قادرة على التعاون لتحقيق الأهداف المشتركة.
- تكييف المؤسسة مع التغيرات: تمكن المؤسسات من التكيف بمرونة مع التغيرات السريعة في السوق والتكنولوجيا، مما يضمن استمراريتها ونجاحها.

أهمية الإدارة المبتكرة

تكمل الإدارة المبتكرة دور القيادة الإبداعية من خلال تطبيق المبادئ الإبداعية على العمليات الإدارية، مما يؤدي إلى:

- تحسين الأداء: يتم ذلك من خلال تبني أساليب عمل جديدة وفعالة تزيد من كفاءة العمليات المؤسسية.

- زيادة الإنتاجية: تساهم الإدارة المبتكرة في تبسيط العمليات والاستفادة القصوى من التكنولوجيا الحديثة، مما يعزز الإنتاجية العامة.
- تخفيض التكاليف: من خلال اكتشاف طرق عمل أكثر فعالية وكفاءة، يمكن للإدارة المبتكرة أن تساهم في تقليل النفقات.
- تطوير منتجات وخدمات جديدة: تساعد في تلبية احتياجات العملاء المتغيرة من خلال الابتكار المستمر في المنتجات والخدمات.
- تعزيز القدرة التنافسية: تمنح المؤسسات ميزة تنافسية قوية في السوق من خلال قدرتها على الابتكار والتكيف.

العلاقة بين القيادة الإبداعية والإدارة المبتكرة

يشدد الكتاب على أن القيادة الإبداعية والإدارة المبتكرة ليستا مفهومين منفصلين، بل تعملان معًا بشكل متكامل لتحقيق النجاح. فالقادة الإبداعيون يوفرون الرؤية والإلهام، بينما تقوم الإدارة المبتكرة بترجمة هذه الرؤى إلى واقع ملموس من خلال تطبيق الأساليب والعمليات المبتكرة.

تعريفات ومفاهيم أساسية

- القيادة الإبداعية: هي القدرة على توجيه وتشجيع الأفراد على التفكير الإبداعي، وتوفير بيئة عمل محفزة للإبداع، وتبني الأفكار الجديدة وتحويلها إلى واقع.
- الإدارة المبتكرة: هي عملية تطبيق المبادئ الإبداعية في إدارة المنظمة، بهدف تحسين العمليات، وتبني التقنيات الحديثة، وتشجيع الموظفين على المشاركة في عملية صنع القرار.

أهمية القيادة والإدارة المبتكرة في بيئة العمل المعاصرة

تكتسب القيادة والإدارة المبتكرة أهمية بالغة في بيئة العمل الحالية بسبب:

- التكيف مع التغيير: تمكن المؤسسات من التكيف السريع مع التغيرات المتسارعة في السوق والتكنولوجيا.
- التميز التنافسي: تتيح للمؤسسات التفوق على منافسيها من خلال تقديم منتجات وخدمات مبتكرة تلبي احتياجات العملاء بشكل أفضل.
- زيادة الإنتاجية: تحفز الموظفين على تقديم أفضل ما لديهم، مما يؤدي إلى تحسين أداء المنظمة.
- حل المشكلات المعقدة: تساعد الأفكار المبتكرة في إيجاد حلول فعالة للمشكلات المعقدة التي تواجه المؤسسات.
- تحسين جودة الحياة الوظيفية: توفر بيئة عمل مبتكرة فرصًا للنمو والتطوير المهني والشخصي للموظفين.

صفات القائد الإبداعي ومبادئ الإدارة المبتكرة

يحدد الكتاب مجموعة من الصفات الأساسية للقائد الإبداعي، مثل الرؤية، الشغف، المرونة، الثقة بالنفس، التشجيع، والتواصل الفعال. كما يوضح مبادئ الإدارة المبتكرة التي تشمل توفير بيئة محفزة للإبداع، بناء ثقافة الابتكار، تطوير المهارات الإبداعية، العمل الجماعي والتعاون، وقياس الأداء الإبداعي.

أنماط القيادة الإبداعية

- القيادة التحويلية: تركز على الرؤية، الحماس، الإلهام، التطوير الشخصي، وبناء الثقة المتبادلة.
- القيادة الاستشارية: تتميز بالاستماع للأفكار، التعاون في اتخاذ القرارات، وتمكين الأفراد.
- القيادة الديمقراطية: تشجع على المشاركة في اتخاذ القرارات، التعاون الجماعي، وتقدير الأفكار.
- أنماط أخرى: مثل القيادة المرنة، القيادة السلوكية، والقيادة الخادمة.

المهارات الأساسية للقيادة الإبداعية

- التفكير الإبداعي: القدرة على النظر إلى الأمور من زوايا مختلفة وتوليد أفكار جديدة.
- حل المشكلات: تحويل التحديات إلى فرص للنمو والتطوير.
- التواصل الفعال: بناء جسور الفهم والثقة بين القائد والفريق.
- الإلهام والتحفيز: القدرة على دفع الفريق نحو تحقيق الأهداف الطموحة.
- إدارة التغيير: القدرة على التكيف مع المتغيرات وقبول التغيير كفرصة.

دور القيادة الإبداعية في تحفيز الابتكار

تؤدي القيادة الإبداعية دورًا حيويًا في تحفيز الابتكار من خلال:

- إيجاد بيئة عمل محفزة للإبداع: بناء علاقات قائمة على الثقة، تشجيع التنوع والشمولية، وتوفير قنوات اتصال مفتوحة.
- دعم الأفكار الجديدة: توفير الموارد اللازمة، التوجيه والإرشاد، وتقدير وتحفيز الموظفين على أفكارهم.
- تشجيع المخاطرة: تقليل الخوف من الفشل، توفير شبكة أمان، والاحتفال بالنجاحات الصغيرة والكبيرة.
- بناء ثقافة الابتكار: تحديد رؤية مشتركة، ترسيخ قيم الابتكار، توفير التدريب والتطوير المستمر، وتشجيع المشاركة والتعاون.

مفهوم الإدارة المبتكرة وأسسها النظرية

تُعرف الإدارة المبتكرة بأنها عملية تنظيم وتوجيه الجهود المؤسسية لتحقيق التغيير الإيجابي المستمر. ويستند الكتاب إلى عدة نظريات لدعم هذا المفهوم، مثل نظرية الابتكار المفتوح، نظرية إدارة المعرفة، نظرية التعلم التنظيمي، ونظرية القيادة التحويلية.

مكونات الإدارة المبتكرة وأساليبها وأدواتها

تتكون الإدارة المبتكرة من أربعة عناصر رئيسية: الاستراتيجية الإبداعية، الثقافة التنظيمية الإبداعية، الهيكل التنظيمي المبتكر، والعمليات الإبداعية. ويقدم الكتاب أدوات وأساليب عملية لتطبيق الإدارة المبتكرة، مثل:

- العصف الذهني: لتوليد أكبر عدد ممكن من الأفكار.
- التفكير التصميمي: لفهم احتياجات المستخدمين وتطوير حلول مبتكرة.
- تحليل SWOT: لتقييم نقاط القوة والضعف والفرص والتهديدات.
- إدارة المشاريع المبتكرة: لتنفيذ وإدارة المشاريع بفعالية.

تحديات الإدارة المبتكرة وكيفية التغلب عليها

يتناول الكتاب التحديات الشائعة التي تواجه الإدارة المبتكرة، مثل مقاومة التغيير، نقص الموارد، وعدم وجود ثقافة ابتكارية، وصعوبة قياس الأداء الإبداعي. ويقدم حلولاً عملية لكل تحدٍ، مثل التواصل الفعال، التدريب، بناء الشراكات، والاستفادة من التكنولوجيا.

تأثير العلاقة المتبادلة بين القيادة الإبداعية والإدارة المبتكرة

يؤكد الكتاب على أن العلاقة بين القيادة الإبداعية والإدارة المبتكرة هي علاقة تأثير متبادل. فالقيادة الإبداعية تشكل الثقافة التنظيمية، وتؤثر على اتخاذ القرارات، وتدير المخاطر المرتبطة بالابتكار. وفي المقابل، توفر الإدارة المبتكرة بيئة داعمة، وتزود القادة بالأدوات اللازمة، وتمكنهم من تحقيق رؤاهم.

خلاصة وتوصيات

يختتم الكتاب بالتأكيد على أن القيادة المبتكرة والإدارة المبدعة هما عنصران أساسيان لنجاح المؤسسات في العصر الحالي. ويقدم توصيات عملية لتطويرهما، منها:

- بناء ثقافة إبداعية: تشجع على التجريب، وتقبل الأخطاء، وتقدير المبادرات الفردية.
- تطوير مهارات القادة: من خلال برامج تدريبية تركز على القيادة المرنة والفعالة.
- الاستثمار في الابتكار: تخصيص الميزانيات للبحث والتطوير، وتبني أحدث التقنيات.
- تطوير الكوادر: توفير فرص التعلم المستمر للموظفين، وتشجيعهم على المشاركة في الورش التدريبية.

تبعيات الجائحة على السلوكيات القيادية

تاريخ النشر في القناة العلمية 2022/12/1

انطوت جائحة فيروس كورونا المستجد (كوفيد 19) على تحديات كبيرة في كافة أنحاء العالم، ممّا أثّر على الموظفين والقادة في مختلف القطاعات. فعلى الصعيد العالمي، أصبحت القيادة في أعقاب الجائحة موضع اهتمام يقترن بالحاجة الأساسية إلى فهم المتطلّبات المتغيرة للكفاءات القيادية بشكلٍ أفضل. وفي هذا السياق، تم بذل جهود ملحوظة لتطوير وجهة نظر سعودية فريدة في إطار هذه الدراسة البحثية لمساعدة القادة الحاليين والمستقبليين على فهم المتطلّبات المتغيرة لفرق العمل التي سيقودونها والتعامل معها بشكلٍ أفضل.

والكتاب متوفر للتحميل من موقع مؤسسة مسك التي أنتجته:

https://cdnhub.misk.org.sa/media/4d3nyyp3/20220131_misk_post-pandemic_leadership_final_report_arabic.pdf

ملخص كتاب: 21 قانونآ لا يقبل الجدل في القيادة

المؤلف: جون سي. ماكسويل

تاريخ النشر بالقناة العلمية 2022/8/21

كتاب "21 قانوناً لا يقبل الجدل في القيادة" لجون سي. ماكسويل يضع خلاصة خبراته في القيادة ضمن 21 مبدأ أساسيا، مثل قانون السقف (مستوى القيادة يحدد فاعلية الفرد) وقانون التأثير (القيادة تُقاس بالقدرة على التأثير لا بالمنصب). يوضح الكتاب أن القيادة رحلة مستمرة تقوم على النمو الشخصي، بناء الثقة، وتمكين الآخرين لتحقيق نتائج أعظم.

يمكن تحميل الكتاب من مواقع عديدة على الإنترنت، مثل

https://tinyurl.com/yc4rm4cr

مواطن قوتك

تاريخ النشر في القناة العلمية 2022/4/23

نقلا من نشرة مجرة بعد أخذ الإذن في نشرها كما هي

مجرة

نصيحة إدارية

Harvard Business Review
هارفارد بزنس ريفيو

حمّل تطبيق النصيحة الإدارية مجاناً hbrarabic.com/naseeha

فكّر في مواطن قوتك بعد أي فشل مهني

نتعرض جميعاً لبعض الإخفاقات المهنية أحياناً؛ ربما فشلت في الحصول على الوظيفة التي كنت تتنافس مع الآخرين على شغلها، أو حصل شخص آخر على الترقية التي كنت ترغب في الحصول عليها. لكن لا يجب أن تعرقل تلك الإخفاقات والفرص الضائعة مسيرتك المهنية، بل يمكنك الاستفادة منها للمضي قدماً. ولتجاوز الإخفاق بثقة، ابدأ بالاعتراف بألم الرفض، فالاستجابة الفسيولوجية التي يخلقها ذلك الرفض في عقولنا تشبه الألم الجسدي. خذ خطوة للوراء وقيّم الموقف، وكن عادلاً مع نفسك. هل انعكس ما حدث عليك وعلى مهاراتك، أو (كما هو الحال غالباً) هل كانت هناك عوامل خارجة عن إرادتك؟ ثم ابذل جهداً واعياً للتطلع إلى المستقبل؛ واقضِ بعض الوقت في التفكير في نقاط قوتك وما تحب القيام به. وفكّر في كيفية الاستفادة من مهاراتك، فقد تكون فرصتك المهنية التالية في مجال لم تفكر فيه حتى.

اقرأ المقال الكامل: **تسخير الفشل بوصفه فرصة للتأمل في مواطن قوتك**

hbrarabic.com

أكبر مصدر عن الإدارة باللغة العربية

نصائح إدارية

تاريخ النشر في القناة العلمية 2022/5/7

نقلا من نشرة مجرة بعد أخذ الإذن في نشرها كما هي

مجرة

نصيحة إدارية

Harvard Business Review
هارفارد بزنس ريفيو

حمّل تطبيق النصيحة الإدارية مجاناً hbrarabic.com/naseeha

اطرح 3 أسئلة قبل الإقدام على تنفيذ مشروع جديد

من الجيد بشكل عام أن تكون استباقياً وتتولى زمام المبادرة في العمل. ولكن إذا لم يتم توجيه مبادرتك بالطريقة الصحيحة، فقد تأتي بنتائج عكسية من خلال تبديد الموارد، ويمكن أن يصل الأمر إلى تشويه سمعتك. لذا من المهم أن تفكّر ملياً قبل الإقدام على تنفيذ مشروع جديد. اطرح على نفسك 3 أسئلة للحصول على المساعدة، أولاً: "هل أنا الشخص المناسب لقيادة هذا المشروع؟". فكّر فيما إذا كان يتوافر لديك الاهتمام الشخصي والخبرة المهنية اللازمتين، وكذلك ما إذا كان بإمكانك تخصيص الوقت والموارد الكافية. وتذكر أنك لست مسؤولاً عن حل كل مشكلة قد تطرأ. ثانياً: "من الذي سأحتاج إلى دعمه؟". فكّر فيمن سيتأثر بالمشروع والأطراف التي ستحتاج إلى مساندتها حتى تستطيع تحقيق النجاح. تأكد من قدرتك على نيل مباركة أصحاب المصلحة الرئيسيين. ثالثاً، وأخيراً: "هل أفهم مدى أهمية هذا المشروع بالنسبة للشركة أم لا؟". إذا كانت فكرة المشروع لا تتوافق مع أهدافك أو مع رسالة المؤسسة، فإن متابعة تنفيذه ما هي إلا مضيعة للوقت على الأرجح.

اقرأ المقال الكامل: **متى تتولى زمام المبادرة في العمل ومتى ينبغي ألّا تفعل؟**

hbrarabic.com
أكبر مصدر عن الإدارة باللغة العربية

نصائح إدارية

تاريخ النشر في القناة العلمية 2022/5/30

نقلا من نشرة مجرة بعد أخذ الإذن في نشرها كما هي

مجرة

نصيحة إدارية

Harvard Business Review
هارفارد بزنس ريفيو

حمّل تطبيق النصيحة الإدارية مجاناً hbrarabic.com/naseeha

ابحث عن طرق تساعد فريقك العامل عن بعد على توثيق الروابط فيما بينهم

غالباً ما يشعر الموظفون الذين يعملون عن بُعد بالتهميش وبأنهم أغراب عن ثقافة الشركة. ولبناء علاقة تقوم على الصداقة الحميمة في فريق مشتت جغرافياً، ابحث عن طرق مفيدة للتواصل عبر الإنترنت. تتمثل إحدى الطرق الفاعلة في جعل الجميع يشاهدون عروض "تيد" (TED Talk) نفسها أو يقرؤون الكُتب أو المقالات ذاتها أو أخذ الدورة التعليمية نفسها عبر الإنترنت، ثم مناقشة هذه الأشياء عبر مؤتمر الفيديو. ابدأ الاجتماعات الافتراضية بسؤال لا علاقة له بالعمل (قل: "كيف تناولتم قهوتكم هذا الصباح؟") لجعل الموظفين يسترخون ويتشجعون على الكلام. ثمة أداة أخرى مفيدة بشكل مدهش وهي ألعاب الفيديو، نعم، ألعاب الفيديو. فعلى الرغم من أن الأمر قد يبدو غريباً، فإن ممارسة لعبة تجبر الموظفين على التعاون وتسمح لهم بالفشل مأمون العواقب يمكن أن تكون لها فوائد متعددة: بناء الثقة وتشجيعهم على التحدث والكشف عن كيفية مواجهة التحديات معاً. وقد تكون ممارسة نشاط جماعي كهذا، حتى وإن كان على حساب وقت الشركة، أمراً رائعاً لتماسك الفريق.

اقرأ المقال الكامل: **أفكار لتوثيق الروابط بين العاملين عن بعد**

hbrarabic.com
أكبر مصدر عن الإدارة باللغة العربية

نصائح إدارية

تاريخ النشر في القناة العلمية 2022/8/23

نقلا من نشرة مجرة بعد أخذ الإذن في نشرها كما هي

مجرة

نصيحة إدارية

Harvard Business Review
هارفارد بزنس ريفيو

حمّل تطبيق النصيحة الإدارية مجاناً hbrarabic.com/naseeha

هل يجب أن تأخذ القرارات المصيرية بناءً على البيانات أو الحدس؟

عند اتخاذ قرار مصيري، هل يجب أن تثق بحدسك أو تجمع المزيد من المعلومات قبل اتخاذه؟ هناك عاملان يجب أخذهما بعين الاعتبار. الأول هو ما إذا كان جمعك لمزيد من البيانات سيساعدك على اتخاذ القرار الصائب. إذا كانت شركتك تدرس فكرة منتج جديد، على سبيل المثال، فيمكنك إجراء بحث سوقي وتقييم عروض منافسيك، لكن هذه المعلومات لن تضمن أن يشتري الناس منتجك. في مثل هذا الموقف، يمكنك أخذ البيانات المتاحة لديك في الاعتبار ثم الاعتماد على حدسك. العامل الثاني هو سياق المشكلة التي تواجهها. في حال وجود نماذج ومخططات عقلية ناجحة لهذا النوع من القرارات، فقد يكون من الجيد استخدامها. من ناحية أخرى، إذا كنت تحاول تمييز نفسك عن المنافسين الذين اتبعوا تلك النماذج، فقد يكون الاعتماد على حدسك هو السبيل إلى ذلك. وتذكر أن الحدس يستند إلى المعلومات الموضوعية والذاتية التي تعرفها بالفعل، لذا فإن شعورك الغريزي هذا قائم على البيانات، بدرجة ما.

اقرأ المقال الكامل: **متى يمكنك الوثوق بحدسك لاتخاذ قرار مصيري؟**

hbrarabic.com
أكبر مصدر عن الإدارة باللغة العربية



الباب الرابع :

العلم و الهندسة للمجتمع

المجموعة العلمية

مقدمة باب العلم والهندسة للمجتمع:

كل ابتكار علمي أو هندسي لا تكتمل عظمته إلا حين ينعكس أثره على الناس وحياتهم. في هذا الباب نصحب القارئ في جولة بين الحلول الذكية والابتكارات التقنية، من المدن التي تفكر كالعقول إلى الطائرات والسيارات التي ترسم ملامح المستقبل. هنا تتجلى الحكاية الحقيقية للعلم، حين يتحول من فكرة في المختبر إلى خدمة تصنع فرقاً في حياة المجتمع.

المجموعة العلمية

وداعًا للحقن.. "كبسولة آلية" لتوصيل الأنسولين إلى القناة الهضمية

الكبسولة الجديدة تصلح لتوصيل معظم الأدوية.. سواء كان الدواء في صورة مسحوق أو جسيمات صلبة أو سائلة

بقلم: محمد منصور

تاريخ النشر في القناة العلمية 2022/12/26

نقلا من الطبعة العربية من مجلة Scientific American

لماذا يُضطر الأطباء إلى وصف الحقن بدلًا من الأقراص؟ سؤال ربما خطر على بال أغلب - إن لم يكن كل - مَن تجبرهم ظروفهم المرضية على تلقِّي علاجٍ بالحقن.

فعلى الرغم من أن إعطاء الدواء عن طريق الفم هي الطريقة الأكثر شيوعًا وفاعليةً من حيث التكلفة، إلا أن بعض الأدوية -وبخاصة الأدوية البروتينية وبعض أنواع الهرمونات- لا يُمكن أخذها عن طريق الفم؛ إذ تتسبب أحماض المعدة في تدميرها تدميرًا شبه كامل، كما لا يُمكن امتصاصها جيدًا؛ فلكي يصل الدواء إلى هدفه، يجب أن يتغلب على البيئة الحمضية القاسية للمعدة، التي تُدمر الغشاء الخارجي للدواء، وأن يذوب في السائل المعوي، ويستقر بين البكتيريا المعوية ويخترق حاجز المخاط اللزج.

لكن بعض أنواع الأدوية -كالأنسولين اللازم لعلاج مرض السكري، والفانكومايسين وهو مضاد حيوي شائع للبكتيريا الخطيرة- لا يُمكن استخدامها عن طريق الفم إطلاقًا، لذا يلجأ الأطباء إلى استخدام طُرق بديلة -كالحقن- في محاولة لتوصيل الدواء.

والآن، تمكَّن باحثون من تطوير كبسولة آلية يُمكن أن توصل الدواء إلى القناة الهضمية بفاعلية، وفق دراسة نشرتها دورية "ساينس روبوتيكس" (Science Robotics) اليوم "الأربعاء"، 28 سبتمبر.

تشير "شريا سرينيفاسان" -الباحثة في معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا، والمؤلفة الأولى لتلك الدراسة- إلى أن "الكبسولة الجديدة تصلح لتوصيل معظم الأدوية، سواء كان الدواء في صورة مسحوق أو جسيمات صلبة أو سائلة".

وتؤكد "سرينيفاسان" في تصريحات لـ"للعلم" أن "الكبسولات الجديدة زهيدة التكلفة، وتتيح توصيل الدواء بكفاءة عالية، كما أنها تختلف عن الكبسولات الأخرى في كونها متوافقةً حيويًّا مع الكائن الحي".

استلهم الباحثون تصميم الكبسولة من شفرات مراوح التوربينات الخاصة بتوليد الكهرباء، فبمجرد استقرار الكبسولة في المعدة، تدور الكبسولة من خلال ميزات سطحها المُصممة خصوصًا للتفاعل المباشر مع الثنيات المعوية الدقيقة.

وفي أثناء دوران الكبسولة، يُتيح غشاؤها الخارجي الذي يبلغ سُمكه أقل من مليمتر واحد الاتصال الأمثل مع الثنيات التي تبلغ المسافات بين كل واحدةٍ منها والأخرى أقل من 10 مليمترات، ويعمل تصميم سطح الكبسولة الخارجي -الذي يحتوي على مسامير دقيقة للغاية لا يزيد طولها على 300 ميكرومتر- على زيادة التلامس مع سطح الغشاء المخاطي.

ومع كل دوران للكبسولة، تتآكل منها طبقة تلو الأخرى، فتترسب جزيئات الدواء رويدًا رويدًا داخل القناة الهضمية، وتظل عملية دوران الكبسولة نشطةً لمدة 35 دقيقة تقريبًا ثم يتم التخلُّص منها عبر التغوُّط.

ويضمن تصميم الكبسولة اعتباراتٍ عمليةً لتمكين الاستخدام المتنوع، فعلى سبيل المثال، يتم وضع حمولة الدواء في أحد طرفي الكبسولة، مما يسمح للصيادلة باستخدامها بسهولة ويمكِّنهم من تحميل أي دواء من اختيارهم، بالإضافة إلى ذلك، يمكن ضبط حساسية الأس الهيدروجيني للكبسولة بغية استهداف أجزاء أخرى من الجهاز الهضمي عن طريق تعديل خصائص الغشاء القابل للذوبان.

لتقييم فاعلية الكبسولة في تسهيل توصيل الأدوية، استخدم الباحثون عقاقير الببتيد النموذجية لأدوية "فانكومايسين" و"الأنسولين".

في الخنازير المخدرة، تم عزل أجزاء من الأمعاء الدقيقة أولًا لتكون بمنزلة مواقع اختبار مستقلة، وتم وضع الكبسولة الجديدة أو حبوب تقليدية تحمل 100 مجم فانكومايسين في كل قسم من أقسام أمعاء الخنازير الدقيقة، وبعد ذلك تم تقييم نفاذية الفانكومايسين من خلال جمع الدم الوريدي من الضفيرة المساريقية بالأمعاء من كل قسم.

وجد الباحثون أن تركيز دواء "فانكومايسين" زاد زيادةً تقترب من 10 أضعاف التركيز مقارنةً بالحبوب العادية، وبالمثل، اختبر الباحثون عقار الأنسولين بالطريقة نفسها، وأعطى الاختبار النتائج نفسها.

تقول "سرينيفاسان": توضح الدراسة التي استغرقت عامًا كاملًا فائدة الكبسولة الآلية في تعزيز امتصاص الدواء عن طريق الفم من خلال توصيل الدواء الموضعي وزيادة تشتُّت الدواء وآليات إزالة المخاط، فقد أظهر كلٌّ من الاختبار خارج الجسم الحي وفي الجسم الحي باستمرار زيادة أكبر من 10 أضعاف في نفاذية الدواء لنماذج أدوية الجزيئات الصغيرة والببتيد.

والجدير بالذكر أن توصيل الأنسولين باستخدام الكبسولة الآلية أدى إلى امتصاص تدريجي أكثر مقارنةً بالديناميكا الدوائية للحَقن تحت الجلد أو داخل الأوعية الدموية، والتي قد تكون ميزةً مفيدةً للعديد من الأدوية التي تتطلب إطلاقًا تدريجيًّا أو مستدامًا، كما أدى توصيل

الأنسولين بالكبسولة الآلية أيضًا إلى انخفاض مستويات الجلوكوز في الدم في جميع الحيوانات، حتى إنه تسبَّب في نقص السكر في الدم غير المتوقع في 3 من أصل 7 حيوانات.

ويُثبت ذلك الأمر قدرة الكبسولة الآلية على تمكين التوصيل الفموي للجزيئات التي لم تشهد سابقًا نجاحًا كبيرًا عند تناوُلها عن طريق الفم.

وعلى عكس الأنظمة الحاملة للأدوية الأخرى، مثل التركيبات القائمة على الدهون أو الجسيمات النانوية، لا ينتج عن الكبسولات الآلية الجديدة أي مخاوف تتعلق بالتوافق الحيوي، إذ تظل مكوناتها غير الحيوية داخل جسم الكبسولة، وتمر عبر الجسم بعد تسليم الدواء.

ملخص من مقال: إعادة تدوير البول: طوق نجاة العالم

تاريخ النشر في القناة العلمية 2022/5/12

نقلا عن موقع Nature Midlle East

في مقالها المنشور في مجلة Nature، تطرقت تشيلسي والد إلى مفهوم "ثورة البول" كحل بيئي مبتكر لمواجهة تحديات المياه والأسمدة في العالم. تتمثل الفكرة في فصل البول عن مياه الصرف الصحي واستخدامه كسماد طبيعي، مما يسهم في تقليل التلوث البيئي وتوفير الموارد.

الابتكار البيئي: إعادة تدوير البول

يُعتبر البول مصدرًا غنيًا بالنيتروجين والفوسفور والبوتاسيوم، وهي عناصر أساسية للنمو النباتي. بدلاً من التخلص منه عبر المجاري، يمكن جمعه واستخدامه كسماد عضوي. هذا التوجه يُعرف بـ"فصل البول" ويُدرس في عدة دول مثل السويد والولايات المتحدة وأستراليا وإثيوبيا وجنوب أفريقيا.

تجربة غوتلاند: نموذج رائد

على جزيرة غوتلاند السويدية، بدأ مشروع لجمع البول من مراحيض جافة وأجهزة خاصة، بهدف تحويله إلى سماد عضوي. خلال ثلاث سنوات، تم جمع أكثر من 70,000 لتر من البول. تم تحويل هذه الكمية إلى حبيبات سماد استخدمها المزارعون في زراعة الشعير، مما أظهر فعالية هذا النظام في تحسين جودة المحاصيل وتقليل التلوث.

الفوائد البيئية والاقتصادية إعادة تدوير البول يسهم في:

تقليل تلوث المياه: من خلال تقليل النفايات النيتروجينية التي تصل إلى المسطحات المائية.

توفير الأسمدة: إنتاج سماد عضوي يقلل الحاجة للأسمدة الكيميائية.

توفير المياه والطاقة: باستخدام تقنيات لا تعتمد على المياه في جمع البول.

دعم الزراعة المستدامة: من خلال توفير موارد طبيعية دون التأثير على البيئة.

التحديات والمخاوف: رغم الفوائد، تواجه هذه المبادرة تحديات مثل:

القبول الاجتماعي: قد يرفض البعض فكرة استخدام البول كسماد.

التقنيات المناسبة: الحاجة لتطوير مراحيض وأجهزة فعّالة لجمع البول.

التشريعات الصحية: ضرورة وضع قوانين تضمن سلامة استخدام البول المعاد تدويره.

آفاق المستقبل :تُظهر التجارب مثل مشروع غوتلاند إمكانية تطبيق هذه الفكرة على نطاق واسع. إذا تم التغلب على التحديات الاجتماعية والتقنية، فقد تصبح إعادة تدوير البول جزءًا من الحلول المستدامة لمشاكل المياه والأسمدة في العالم.

تطبيق وموقع عن معالم السيرة النبوية في المدينة المنورة

تاريخ النشر في القناة العلمية 2022/11/3

https://www.duyuf.io/ar/

- فيه 120 مَعْلَمًا.
- يحتوي كل معلم على دراسة عن المعلم، وصور قديمة أو حديثة، و فيديوهات.
- تحديد الموقع.
- انتهت الترجمة إلى الفرنسية.
- يتم العمل على ترجمته إلى عدة لغات أخرى

تأثر عمارة الكنائس بالفن المعماري للمساجد

تاريخ النشر في القناة العلمية 2022/7/29

https://www.arabicmagazine.net/arabic/ArticleDetails.aspx?id=10033

العمارة، كما يقال، هي أم الفنون، لأنها تشمل فن البناء باعتماد النحت والرسم والخط والزخرفة، ونظراً للتفاعل الحضاري الحتمي، نلاحظ أن العمارة الإسلامية في بدايتها استلهمت الفن الهلنستي وهو تجسيد للحضارة التي كانت سائدة قبل الإسلام في غرب أوروبا وحتى في شرق البحر الأبيض المتوسط، حيث هيمنت الإمبراطورية الرومانية، وبعد ذلك تطورت العمارة الإسلامية واتخذت علامة خاصة تعكس جوهر العقل الإسلامي. (الرجوع إلى كتاب الفن والعمارة الإسلامية 1250-1800 لشيلا بلير وجونثان بلوم).

ومع مرور الوقت، تمكنت العمارة الإسلامية من أن تسد ثغرات الحضارات السابقة، وكان للأنماط المعمارية الجديدة تأثير كبير في العصور الوسطى. لقد فتنت الحضارة الإسلامية الحكام والفنانين الغربيين الذين تأثروا بفن العمارة والزخرفة. وهذا النوع من التبادل الفني ليس غريباً، فقد تواصل الشرق الإسلامي مع أوروبا في العصور الوسطى عن طريق الحضارة الإسلامية التي قامت في الأندلس وجزيرة صقلية، وكان لإشعاعها فضل كبير على أوروبا في مختلف جوانب الفن (انظر العمارة الإسلامية في الأندلس وتطورها لمؤلفه عبدالعزيز سالم)، وأيضاً عن طريق التجارة التي مكنت من عبور الحجاج المسيحيين إلى الأراضي المقدسة. ومن زاوية أخرى حصل تفاعل عبر الحروب الصليبية وعبر التواصل الأوروبي مع الدولة العثمانية. (انظر كتاب العمارة الإسلامية في أوروبا العثمانية لمحمد حمزة إسماعيل. المجلد الأول)

وداخل هياكل الفنون الغربية تجسدت العمارة الإسلامية في شتى الجوانب، إذ أخذ الغربيون بعض الأساليب المعمارية من العراق، وفي هذا الصدد نستحضر إرسال الإمبراطور تيوفيلوس مبعوثاً إلى بغداد لدراسة العمارة الإسلامية. وبحلول عام 835 ميلادي، تم بناء قصر بالقرب من بوابات كانستاتيبول على الطراز البغدادي، أضف إلى ذلك الحدائق التي كانت على الطراز الإسلامي.

وفي كنيسة سراكاستا التي بنيت في العصر المدجن (إبان وجود المسلمين الذين عملوا تحت الحكم المسيحي بعد سقوط الأندلس وسموا بالمدجنين) في القرن السادس عشر، يمكننا أن نرى بوضوح آثار العمارة الإسلامية، وقد بنيت هذه الكنيسة من الطوب وفتحاتها معقودة كما أن برجها (صومعتها) يأخذ شكل مآذن مساجد الأندلس في شرق أفريقيا، وبخاصة مئذنة مسجد القيروان بتونس، وقد استعمل الطوب في زخرفة صومعة الكنيسة المذكورة. (انظر كتاب العمارة الإسلامية في الأندلس لعبدالعزيز سالم)

ويظل الطراز الإسلامي حاضراً بقوة في عدة مناطق من إسبانيا إلى اليوم خصوصاً في الجنوب. وقد أخذ المهندس المعماري غاودي عناصر فنية مختلفة واستعملها في أولى مبانيه

خصوصاً في زخرفة الغرف الداخلية. (الرجوع إلى كتاب العمارة الإسلامية في الأندلس عمارة القصور المجلد الثالث باسيليو بابون مالدونادو)
وفي ضوء العمارة الإسلامية يمكن ملاحظة التأثير الإسلامي في الأقواس التي تربط قبة جبل سانت أنجيلو، وكذلك الشأن في قصر روفيللو الذي بني في القرن الحادي عشر الميلادي في مدينة رافيليو. (انظر تاريخ العمارة الإسلامية والفنون التطبيقية بالمغرب الأقصى لمؤلفه عثمان عثمان إسماعيل)
وفي جنوب إيطاليا تظهر بوضوح التأثيرات العربية، فأبراج الأجراس في إيطاليا خلال عصر النهضة، مأخوذة من طراز المآذن المغاربية.
وقد حافظ العصر الإسلامي على تأثيره المعماري في منطقة صقلية، خصوصاً في بعض القصور الصغيرة التي كانت تحتوي على غرف علوية صغيرة مرتبة حول ساحة مركزية مستوحاة من المعمار الإسلامي، ومن بين هذه القصور قصر مشهور جداً، وهو قصر العزيزية في بالي أومو.
وفي القلاع المعدة لإيواء الصقليين، يمكن أن نرى تأثير العمارة العربية في الشام من حيث التصميم والأقواس، وفتحات الأسهم كلها عربية إلى جانب الجدران ذات الشكل الشبكي.
ومن صقلية انتشر هذا النمط العربي من الحصون والقلاع. وقد جلب الملك فريدريك الثاني خلال حملته على القدس هذا الأسلوب إلى الدول الأوروبية. (الرجوع إلى كتاب الفن والعمارة الإسلامية)
ونجد في فرنسا نصباً يدل على التأثير الكبير للفن الإسلامي، خصوصاً المسجد الكبير في قرطبة، وهو مدخل كنيسة القديس ميشيل دي إيجوي في منطقة لوبوي. وتشير الزخارف المتعددة الألوان الموجودة على الجدران الخارجية، إلى ذلك النمط المعماري المنقول من جامع قرطبة الكبير. كما نلاحظ تأثير الفن الإسلامي على القباب الملونة لكنيسة لامادلين في فيسيليبه التي أعيد بناؤها عام 1120 ميلادي، وهي من المباني الجميلة المشيدة على هذا الطراز في فرنسا.
وتأسيساً على ذلك يمكن استحضار قول المختص المعماري الفرنسي باتيسييه عن التأثير العربي في العمارة الأوروبية: (لاشك أن المعماريين الفرنسيين أخذوا من الفن الشرقي العديد من العناصر والزخارف المهمة في القرنين الحادي عشر والثاني عشر الميلاديين). (الرجوع إلى العمارة الإسلامية في الأندلس وتطورها).
وفي كاتدرائية بوين، وهي بناء مسيحي قديم، نجد باباً عليه كتابة عربية. وفي إربونا شيدت حصون على الطراز العربي كذلك. وفي بريطانيا يظهر مدخل يعود تاريخه إلى عام 1150 ميلادي في بلدة كينيلورث أن مهندسها المعين زار إسبانيا وقام بتصميم قوس على شكل مستطيل. ومن المؤكد أن أصل خزائن تيودوريك الإنجليزية إسلامي. وعموماً يبدو واضحاً أن الإنجليز استخدموا الزخارف الإسلامية في مبانيهم ومنشآتهم.
أما العمارة الروسية فقد استعارت بشكل كبير الفن الإسلامي. وقد تجلى ذلك بوضوح في كنائسها ذات القباب البيضاوية. ويظهر أخيراً أن الأقبية عربية الأصل، نظراً لأن العرب استخدموها في مسجد أحمد بن طولون بمصر قبل خمسة قرون على ظهورها في أوروبا. (انظر كتاب العمارة الإسلامية في مصر لعلياء عكاشة). ويقول بريس المتخصص في العمارة: (أخذ المسيحيون عن العرب الأبراج الرائعة التي استخدمها الغرب حتى نهاية القرن السادس

عشر). ولعل الذين تتاح لهم فرصة زيارة الحمراء سيرون بالتأكيد القصور والبيوت على النمط العربي الإسلامي.

إن هذه الأمثلة الخالدة تشير إلى وجود فعلي لتراث معماري يدل على عبقرية مهندسين وفنانين عاشوا في كنف الدولة الإسلامية مشرقاً ومغرباً. وقد أسهمت هذه الدولة العتيدة إلى حد كبير، في تطوير أساليب العمارة والفنون العالمية باختراع نماذج رائعة يفتخر بها كل عربي ومسلم.

فيديو: ماذا خسر العالم بتراجع الإبداع العلمي للمسلمين؟

تاريخ النشر في القناة العلمية 2022/6/9

https://www.youtube.com/watch?v=NDHTUhn7C6Q

خلاصة الفيديو:

الفيديو هو لمحاضرة لعالم الفلك الأمريكي "نيل ديغراس تايسون" الذي يرى أن تراجع المسلمين أسهم في تراجع الإبداع العلمي والفكري في العالم الإسلامي، ما أدى إلى تباطؤ الاكتشافات والاختراعات التي كانت رائدة في العصور الذهبية. ففقدت البشرية مساهمات مهمة في الطب، الفلك، الرياضيات والفلسفة، وقلّ تأثيرها في تشكيل الحضارة الغربية لاحقًا. كما أدى الانحطاط إلى ضعف المؤسسات التعليمية والفكرية، وتراجع دور المسلمين في قيادة التطورات العالمية. باختصار، خسر العالم إرثًا غنيًا من المعرفة والابتكار الذي كان يمكن أن يسرّع التقدم البشري. وقد أشار إلى العصر الذهبي للعلوم الإسلامية (من القرن الثامن حتى حوالي القرن الثاني عشر) حيث كانت بغداد وغيرها من المدن الإسلامية مراكز للعلم والمعرفة، وكان من العلماء المسلمين علماء فلك، ورياضيات، وبراعة في الهندسة. وأشار إلى وجود الكلمات العلمية العربية مثل الجبر والخوارزميات، وأسماء النجوم والكواكب باللغة العربية وما تزال مستخدمة إلى اليوم.

ودعا تايسون للتفكّر واحياءِ روح الاكتشاف والبحث العلمي، حيث يرى أن هناك إمكانات هائلة لا تزال قائمة، لكن ربما انخفضت الإنتاجية العلمية أو الابتكار في المجتمعات المسلمة لعدة أسباب ثقافية وتعليمية وسياسية. مع التأكيد على أن العلماء المسلمين كانوا روّادًا في مجالات مثل الرياضيات، والفلك، والبصريات، والترجمة، والصناعات المعرفية، وساهموا إسهامات كبيرة في الحضارة الإنسانية. ودعا أيضا لتذكّر السنوات الذهبية، واستلهام الدروس منها لإحياء روح البحث والاكتشاف في الحاضر.

الاستغناء عن النفط... حقيقة أم ضرب من الخيال؟

الكاتب: م. عبدالرحمن النمري

تاريخ النشر بالقناة العلمية 2022/8/14

نقلا عن الاقتصادية الإلكترونية

https://www.aleqt.com/2021/02/15/article_2032591.html

العلاقة بين مصادر الطاقة بمنظور شمولي ليست علاقة تنافسية محضة، وليست معادلة صفرية يكسب فيها أحد مصادر الطاقة كل شيء مقابل خسارة المصادر الأخرى كل شيء. العلاقة في اعتقادي بين مصادر الطاقة هي علاقة تكاملية تهدف إلى ديمومتها برفع كفاءة إنتاجها واستهلاكها على حد سواء. المتابع لوسائل الإعلام بأنواعها المختلفة والتقارير حول قرب نهاية عصر النفط من غير المختصين، لربما تصور أن مصادر الطاقة المتجددة والنووية وغيرها تستحوذ على الحصة السوقية الأكبر من مصادر الطاقة في العالم، وأن الوقود الأحفوري في ذيل القائمة بحصة لا تكاد تذكر، ذكرت سابقا أن هناك مبالغة كبيرة من بعض وسائل الإعلام حول قرب ساعة الاستغناء عن النفط وأن نجمه آفل لا محالة، وهي مبالغة في رأيي غير موضوعية، ولا مهنية وإن جاءت على هيئة أمواج إعلامية عاتية واحدة تلو الأخرى، تشعر المهتم والمتابع لقطاع الطاقة كأنها أمواج منسقة ومن مطبخ إعلامي واحد. تفاوتت الدراسات الاستشرافية حول مصادر الطاقة وحصتها العالمية على المديين القريب والمتوسط، منها المتفائلة والمتحفظة، ومنها الموضوعية المبنية على مدخلات دقيقة انعكست على مخرجاتها، وغير الموضوعية. تقرير "بريتيش بتروليوم" قبل جائحة كورونا يتوقع أن النفط سيبقى متربعا على عرش صدارة مصادر الطاقة العالمية عام 2040 بنسبة 27 في المائة، ويأتي بعده الغاز الطبيعي بنسبة 25 في المائة، بينما ستحتل الطاقة المتجددة المرتبة الثالثة كمصدر للطاقة عام 2040 بنسبة قد تصل إلى 23 في المائة، ومن ثم الفحم الطبيعي بما يقارب 20 في المائة، وأخيرا الطاقة النووية بنسبة 5 في المائة. ما سبق من أرقام يدل على أن النفط سيبقى المصدر الأول للطاقة في العالم مع الأخذ في الحسبان أنه ليس حكرا على الطاقة فقط، فله ولمشتقاته استخدامات وتطبيقات كثيرة جدا لا يتسع المقال لذكرها. جل المواد المستخدمة في صناعة السيارات الكهربائية ومحطات تزويدها بالكهرباء، والخلايا الكهروضوئية المستخدمة في محطات الطاقة الشمسية، جل هذه المواد من مشتقات النفط الذي يتباشر البعض بانتهاء عصره. ما سبق من أرقام هي في الحقيقة توقعات قد يطرأ تغيير على مدخلاتها ما سيؤثر بطبيعة الحال في دقة مخرجاتها، لكن في رأيي سيكون مستبعدا أن يكون هناك تغير جذري في هذه المخرجات، حيث ينقلب ترتيب مصادر الطاقة على المديين المتوسط والبعيد رأسا على عقب بأن تتربع الطاقة النووية رأس القائمة على سبيل المثال،

فكما قيل: "البعرة تدل على البعير، والأثر يدل على المسير". اطلعت على أحد التقارير الصحافية الغربية التي تتوقع أن تخسر الدول النفطية نسبة تتجاوز 50 في المائة من إيراداتها النفطية بحلول عام 2040، ومنها المملكة، وأن هذه الدول ستتكبد خسائر تريليونية ما لم تقم هذه بتنويع مصادر الدخل. التقرير وغيره من التقارير التي يهدف بعضها إلى وضع النفط، خصوصا في قفص الاتهام حول التغير المناخي والاحتباس الحراري وتتناول الفحم باستحياء وبعين كليلة، يتجاهل حقيقة أن السعودية بدأت منذ أعوام رحلة التحرر من النفط، وأنها من أهم الركائز الأساسية في الرؤية المباركة التي تهدف إلى رفع الصادرات غير النفطية من 16 في المائة من إجمالي الناتج غير النفطي إلى 50 في المائة بحلول عام 2030 بإذن الله.
بحسب وكالة الطاقة الدولية في تقرير لها أن انتعاش الطلب العالمي على الفحم استمر عام 2018، بسبب النمو في توليد طاقة الفحم الذي وصل إلى أعلى مستوى له على الإطلاق، ورغم التقديرات أن توليد الطاقة من الفحم قد انخفض عام 2019 إلا أن هذا يبدو أنه نتج عن ظروف معينة في بعض المناطق المحددة، ومن غير المرجح أن تكون بداية لاتجاه دائم.
السؤال الذي يهمنا جميعا بعد الوقوف على الحقائق بلغة الأرقام: هل قرب الاستغناء عن النفط حقيقة أم ضرب من الخيال؟

الطائرات المسيرة.. التكنولوجيا ذات الوجهين

بقلم: هبه حسين

تاريخ النشر في القناة العلمية 2022/6/26

نقلا عن الطبعة العربية لمجلة Scientific American

في البداية

الهواة والجماعات المسلحة والدول تتسابق لاقتناء الطائرات المسيرة (الدرونز).. ومطالب بتجريم استخدامها في أغراض استهداف المدنيين في النزاعات والحروب.

جرى تطوير أول طائرة بدون طيار في كلٍّ من بريطانيا والولايات المتحدة خلال الحرب العالمية الأولى، جرى اختبار الطائرة البريطانية، لأول مرة في مارس عام 1917، وهي طائرة صغيرة يُتحكم فيها عن طريق الراديو، أما اختبار الطائرة الأمريكية فجاء في أكتوبر من عام 1918، وعلى الرغم من أن كلتيهما أظهرت نتائج واعدة في اختبارات الطيران، فإنهما لم يُستخدما عمليًّا في أثناء الحرب.

وفي عام 1935، صنع البريطانيون عددًا من الطائرات التي يُتحكم فيها عن بُعد، لاستخدامها كأهداف لأغراض التدريب، إذ بدأ ظهور مصطلح "طائرة بدون طيار"، وتتعدد أسماؤها الآن ما بين "الدرون" والطائرة المسيّرة والطائرة من دون طيار والزنانة، نُشرت طائرات الاستطلاع بدون طيار لأول مرة على نطاق واسع في حرب فيتنام، كشراك خداعية في القتال، ولإطلاق الصواريخ على أهداف ثابتة، وإلقاء المنشورات للعمليات النفسية.

الانتشار الواسع الممتد:

ومنذ هجمات الحادي عشر من سبتمبر، اعتمدت الولايات المتحدة على الطائرات بدون طيار في العديد من المهمات، خاصةً مهمات المراقبة في المناطق والتضاريس التي لا تستطيع القوات الذهاب إليها بأمان، كانت الطائرات المسيرة المقاتلة في الماضي حكرًا على القوى العسكرية العظمى، ولكنها لم تعد كذلك في الوقت الحالي، كما بدأ استخدامها من قِبل المتمردين في العديد من الدول، ويشير الخبراء العسكريون إلى أن الصين المصدر الرئيسي للطائرات المسيرة المسلحة في جميع أنحاء العالم.

في السنوات الأخيرة، طُورت نماذج تستخدم تقنيات مثل الطاقة الشمسية لمعالجة مشكلة تزويد الرحلات الطويلة بالوقود، وتتنوع مهمات الطائرات بدون طيار الآن، إذ تتجاوز الأغراض العسكرية إلى التطبيقات التجارية والبيئية وغيرها من الأغراض الأخرى، بدءًا من مكافحة الحرائق، ومراقبة تغيُّر المناخ، ورصد ملوِّثات الهواء، إلى إجراء عمليات البحث عقب وقوع

الكوارث الطبيعية، ومتابعة البنية التحتية، ومراقبة خطوط الأنابيب، والتصوير الفوتوغرافي، وتسليم البضائع، ويمكن تطويرها لأداء مهمات تسليم الدواء وتلقيح الزهور، كما يمكن استخدامها في مراقبة الأحداث العامة والترفيهية وتغطية الإنترنت (على نطاق واسع) للمناطق النائية، لكن الاستخدام الأكثر شيوعًا هو من قِبل الجيوش لعمليات الاستطلاع والمراقبة وإطلاق الهجمات الجوية.

ومع الانتشار الواسع لهذا النوع من التقنيات، بدأت العديد من الجهات البحثية في إطلاق عدة تحذيرات تتعلق بعملية التواصل فيما بينها في الفضاء لتفادي التصادم، وضرورة تجنُّب وقوعها في أيدي المتمردين والخارجين عن القانون، والحد من تأثيراتها السلبية على البيئة.

سرب الروبوتات:

مؤخرًا، أجرى فريق من الباحثين بمعهد الابتكار التكنولوجي في دولة الإمارات دراسةً تضمنت المسح الأكثر شمولًا في العالم للجوانب المتعلقة بالطائرات المسيرة (UAVs) "الدرون"، وخاصةً تحديات التواصل بينها وتطوير إمكانياتها وخصائص تصميمها، يقول ديباشيشا ميشرا -الباحث المساعد بقسم الإدارة الإستراتيجية بالمعهد- في بيان صحفي حصلت "للعلم" على نسخة منه: "إن تقنية الاتصالات بعيدة المدى للطائرة بدون طيار تعتمد اليوم على تكنولوجيا الأقمار الصناعية التابعة للجيوش، وهذا مكلف للاستخدامات المدنية".

هناك العديد من التحذيرات تتعلق بعملية التواصل فيما بين Credit: Public Domain الدرونز في الفضاء لتفادي التصادم

استكشفت الدراسة العديد من الأساليب اللاسلكية، ومنها تقنية الأقمار الصناعية وشبكات (واي فاي) Wi-Fi وشبكات الاتصالات الخلوية الحالية، وتبيَّن أن الأقمار الصناعية باهظة الثمن، وأن شبكة واي فاي يقتصر نطاقها على بضع مئات من الأمتار، في حين توفر الشبكات الخلوية نطاقًا أكبر وقابليةً للتوسع على المدى الطويل، ولكن لا تزال هناك بعض المشكلات التي تحتاج إلى معالجة.

ويحاول الباحثون في المعهد تطوير نموذج جديد لتعليم أسراب الروبوتات كيفية تخصيص نفسها للمهمات بكفاءة، بحيث يمكن التحكم في العديد من الروبوتات لأداء مهمات أكثر صعوبة وباستقلالية حتى مع ضعف الاتصال الخارجي أو عدمه، وهذا التوجه سيسمح لأسراب الروبوت أو الطائرات المسيَّرة بالعمل في بيئات مقيدة: مثل أعماق الأرض، أو خلف خطوط العدو، أو في الفضاء الخارجي.

تقول جيليا دي ماسي، الخبيرة في مركز أبحاث الروبوتات المستقلة في المعهد والباحث الرئيسي للدراسة التي نُشرت في دورية "سوورم إنتليجنس" أن تحليل أداء الروبوتات في مهمة جماعية (سرب) مثل الطائرات المسيَّرة أظهر ضرورة تأمين توجهها وعدم انحرافها عن المسار المحدد لها باتخاذ بعضها قرارات خطأ وتأثير ذلك على باقي السرب، وهو ما

يستلزم التعاون متعدد التخصصات بين مراكز الأبحاث الخاصة بالروبوتات والأمن، لمعالجة واحدة من أهم القضايا الناشئة للنشر الواسع لأنظمة الروبوتات المتعددة في التطبيقات العملية، وتضيف: "نظرًا إلى أن كل فرد من أفراد السرب يمكنه إدراك التهديدات في بيئته المباشرة أو في بيئة الروبوتات المجاورة له، فيمكننا من خلال هذه التجربة إثبات أن السرب الكامل قادرٌ على التصدي للهجمات، إذا كانت معظم الروبوتات تعمل على النحو الأمثل، وتمنح هذه القدرة سرب الطائرات بدون طيار ميزةً أكبر مقارنةً باستخدام روبوت واحد، فإذا ما أصيب عن قصد سيعطل المهمة كلها.

قضايا الخصوصية والأمان:

يقول "ميشرا" في تصريح لـ"للعلم": "هناك العديد من التحديات التي يجب حلها قبل التصريح باستخدام طائرة بدون طيار، أهمها قضايا الخصوصية والأمان، وكذلك موثوقية الاتصال، وعملية تصحيح الأخطاء، بحيث لا تعرض حياة الناس للخطر، موضحًا: "تخيل طائرة بدون طيار معيبة تسقط فوق شخص من السماء، لتصبح النتيجة كارثيةً وقاتلة، لذا فإن موثوقية الاتصال بين الطائرات بدون طيار، في مهمة جماعية (سرب)، وتوافُر التغطية في كل مكان، والتحكم الفعال، هي بعض الجوانب المهمة التي تتطلب مستوىً عاليًا من الجهد البحثي والدراسة".

والتحدي الأكبر الذي يشير إليه البيان الصحفي يتعلق بالطبيعة الجوية للطائرات بدون طيار، إذ يشير معظم الهوائيات الخلوية الموجودة إلى الأرض، مما يربك اتصالاتها على ناحيتين:

أولاً: التعامل مع الإشارات الأولية لتوفير اتصال موثوق به في الفضاء.

ثانيًا: قد تضطر الطائرات بدون طيار إلى التبديل إلى التبديل عبر محطات قواعد متعددة بشكل متكرر، مما يؤدي إلى حدوث مشكلات في التسليم.

على سبيل المثال، قد تحصل طائرة بدون طيار، فوق محطة قاعدة مباشرة على إشارة أقوى من ثلاث محطات قاعدية متجاورة، فتؤدي عملية التبديل المستمر بين هذه الأجهزة الأخرى إلى فقد البضاعة والتسبُّب في حدوث تأخيرات وخلق نوعٍ من الفوضى، ترغب شركات مثل أمازون في استخدام طائرات بدون طيار، لنقل بضائع عالية القيمة بترددات أعلى، ولكن الأمر يحتاج إلى ضمانات أكثر لمنع المتسللين من اختطاف الطائرات لسرقة البضائع أو الطائرات ذاتها.

المخاطر البيئية:

وفيما يتعلق بالمخاطر البيئية لارتفاع معدلات استخدام الطائرات بدون طيار حول العالم، توضح دي ماسي أن أسراب الروبوتات لا تمثل مخاطر حقيقية على البيئة إذا استُخدمت بشكل صحيح.

وتظهر المخاطر في حالة لم يتم التخطيط للمهمة بعناية، كأن يفرغ شحن البطارية قبل أن يعود السرب إلى المشغل أو المحطة الأساسية.

وتضيف: "عادةً ما تكون الطائرات بدون طيار مزودةً بنظام تحديد المواقع العالمي (GPS)، ولكن إذا حدث خللٌ ما فإن أجزاء هذه الطائرات غير قابلة للتحلل، وقد تؤدي إلى تأثير بيئي، ولكنه احتمال بعيد".

اقتناء الطائرات المسيرة:

وفيما يتعلق بتشريعات السماح باقتناء الطائرات المسيرة، يتوقع "ميشرا" أن تكون وكالات السلامة العامة، ووكالات توصيل الطرود والأدوية الطبية، وإنترنت الأشياء الصناعي (IIoT)، ومنظمات مراقبة البنية التحتية أول مَن يمتلك هذا النظام، مؤكدًا أهمية مراعاة الأبعاد الاجتماعية والاقتصادية قبل طرح تلك الطائرات الدرون، على نطاق تجاري للتطبيقات العامة، فيجب ضمان خصوصية وأمن الطائرة بدون طيار في أثناء المهمة؛ حتى لا يؤدي الوصول الفعلي للطائرات بدون طيار أو إلى نظام إدارة بيانات هذه الطائرات إلى زيادة مخاطر الخصوصية بسرقة البيانات أو وقوعها في أيدي الجماعات المسلحة، وهناك حقيقة مهمة أخرى هي ضرورة أن يضع مصمم الطائرة والشركة المصنعة في الاعتبار مدى قدرتها على التعامل مع نفسها عندما يفشل جهاز الاستشعار أو البرنامج الموجه لها.

وأشارت دراسة سابقة أجرتها مؤسسة ماعت للسلام والتنمية وحقوق الإنسان، تحت عنوان "انتهاكات بلا رادع، تداعيات استخدام الحوثيين للطائرات المسيرة على المدنيين في اليمن ودول الجوار" إلى ارتفاع وتيرة اقتناء الجماعات المتمردة والجماعات المسلحة والجماعات الفاعلة خارج الدولة للطائرات المُسيرة أو ما يُعرف بالطائرات بدون طيار، ويعزو ذلك إلى خفض تكلفتها؛ إذ تقدر تكلفة بعض الطائرات منها بنحو ثلاثة آلاف دولار بجانب سهولة الحصول عليها، فهي متاحة تجاريًّا ويمكن لأي شخص شراء مكوناتها عبر منصات التسويق الإلكتروني.

كما انتشرت الدرونز للهواة وراغبي الطيران الشراعي، والنوع الأفضل والأرخص للهواة "SymaX5SC" يبلغ سعره 54 دولارًا أمريكيًّا، أما للمبتدئين فقد طُرحت "Syma X5C" بسعر 30 دولارًا أمريكيًّا، ولكن الأفضل من حيث وقت الطيران (25 دقيقة) هي TYPHOON"" من شركة ""Yuneec، ويصل سعرها إلى 1200 دولار.

وتتوافر تكنولوجيا الطائرات المسيَّرة التجارية على نطاق واسع، ويمكن لأي شخص تصنيع طائرة مسيرة هجومية بكلفة لا تتجاوز بضع مئات من الدولارات، وبعض الجماعات الإرهابية لديها هذه القدرات، وقد أثار استخدامها في النزاعات الحالية وفي بعض البلدان معضلات قانونية وأخلاقية معقدة، خاصةً عندما ينتج عنها وفيات مدنية، إما بسبب البيانات غير الدقيقة أو بسبب قرب المدنيين من "الهدف".

ويرى أيمن عقيل -الخبير الحقوقي الدولي ورئيس مؤسسة "ماعت"- إمكانية السيطرة على اقتناء الجماعات المسلحة للطائرات المسيرة من خلال مجموعة من التدابير:

أولًا: تحديث اتفاقيات الحد من انتشار الأسلحة لتشمل التكنولوجيا المستخدمة في تصنيع الطائرات المسيرة بدون طيار، بوضع بروتوكولات إضافية لهذه الاتفاقيات.

ثانيًا: وضع صك دولي يحظر وصول هذه الطائرات للجماعات المسلحة، وتتبُّع مهرِّبي هذه الأنظمة إلى الجماعات المسلحة.

ثالثًا: فرض عقوبات على الدول والأشخاص التي تعمل على تهريب مكونات أنظمة الطائرات بدون طيار إلى الجماعات المسلحة، وفضح السجل السيئ لتلك الدول على الصعيد الدولي.

رابعًا: تقديم الدعم الكافي لقوات خفر السواحل وإعادة بنائها في الدول التي تشهد نزاعات مسلحة، والتي غالبًا ما تنشط فيها أنشطة تهريب أنظمة الطائرات المسيرة، مثل الصومال واليمن.

ويصرح "عقيل" في حديثه لـ"للعلم" بأن القوانين الدولية لا تقر عقوبات مباشرة لقتل المدنيين باستخدام الطائرات بدون طيار، لكن ينبغي تأكيد أن استهداف المدنيين بهذه الطائرات مخالفٌ للقانون الدولي، بما في ذلك القانون الدولي الإنساني الذي يوفر الحماية للمدنيين من الأعمال العدائية غير المشروعة، ويُخضع الأشخاص المتورطين في تهريب مكونات الطائرات المسيرة، والتي تؤكد الدلائل استخدامها في قتل المدنيين للعقوبات من قِبل مجلس الأمن والدول الأعضاء في الأمم المتحدة، على سبيل المثال، مؤخرًا، اعتمد مجلس الأمن الدولي القرار 2624 لعام 2022، الذي وضع الحوثيين –باعتبارهم جماعة إرهابية خارج الدولة- على قائمة العقوبات لأسباب، من بينها -وفقًا للقرار- الهجمات على المدنيين.

مصر والطائرات المسيرة:

يقول محمد أبو الخير، لواء دكتور وأستاذ الهندسة الميكانيكية بالكلية الفنية العسكرية: إن تاريخ العمل البحثي في مصر في مجال الطائرات المسيرة بدون طيار يعود إلى السبعينيات؛ إذ عمل فريق من خبراء الكلية الفنية العسكرية، مع قرنائهم بشركة شبرا للصناعات الهندسية في تصنيع الطائرات المسيرة، حتى توصلوا إلى تصنيع وتجربة طائرات هدفية يصل وزنها إلى 54 كجم، ومدى التحكم فيها لاسلكيًّا لعشرات الكيلومترات، وكان الهدف من تصنيعها هو الحد من استيراد هذا النوع للتدريب القتالي عليها، وتوقف العمل بسبب عدم الجدوى الاقتصادية مقارنةً بتدبير مثيلتها من الخارج.

ويضيف "أبو الخير" في تصريح لـ"للعلم": "أعيد الاهتمام بالطائرات المسيرة مع تطور آليات التحكم اللاسلكي وظهور الأقمار الصناعية، وقاد هذا العمل في بداية القرن العشرين علماء الكلية الفنية العسكرية في مصر للتوصل إلى نتائج تنافس ما ينتج عالميًّا، وأكثرها شهرةً الطائرة "نووت"، وهو رمز لآلهة السماء عند قدماء المصريين، وهي أول طائرة مصرية

بدون طيار، ويمكنها تنفيذ مهمات متنوعة: كالاستطلاع التكتيكي، وتحديد الأهداف، وتصحيح نيران المدفعية، وتمييز الأهداف وتتبُّعها، وتبلغ السرعة القصوى لها 180 كم/ ساعة، وأقصى ارتفاع للطائرة خمسة كيلومترات، ويصل معدل بقائها في الجو إلى عشر ساعات.

أما الدرون "30 يونيو"، التي ظهرت في معرض "إيدكس 2021"، فهي أخطر درون قتالية مصرية، وفق "أبو الخير"، لا سيما أنها طائرة استطلاع وقتال بدون طيار، متوسطة الارتفاع، طويلة المدى، ويمكنها أداء مهمات الاستطلاع والمساعدة الإنسانية، إضافةً إلى عمليات مراقبة الحدود وتنفيذ مهمات قتالية، وتبلغ سرعتها القصوى 260 كم/ ساعة، ويمكنها البقاء في الجو لمدة 60 -70 ساعة، والتحليق على ارتفاعات تصل إلى 7 آلاف متر

هل يمكن للعالم الاستغناء عن النفط؟ عالم الطاقة

تاريخ النشر في القناة العلمية 2022/8/14

https://youtu.be/HEOIv-jTdGE

توقعت بعض المؤسسات البحثية مؤخرا حدوث هبوط حاد في الطلب على النفط في حال تسارع جهود تحول الطاقة، إلا أن هذه التوقعات قد تبدو مستحيلة في ظل وجود عدة عوامل تدعم استمرار نمو الطلب على النفط خلال السنوات المقبلة.

رأس المال الجريء

تاريخ النشر في القناة العلمية 2022/2/1

المصدر: "الأحكام الفقهية للتمويل برأس المال الجريء"، بنك الجزيرة

https://www.bankaljazira.com/Portals/0/OpenContent/Files/6563/4.pdf

رأس المال الجريء (venture capital):

ويُعرف أيضا باسم رأس المال المغامر أو رأس المال المُخاطر. وهو فئة فرعية واسعة من الأسهم الخاصة التي تشير إلى جعل الاستثمار في الأسهم، وعادة في الشركات الصغيرة، للتنمية في وقت مبكر، أو التوسع في النشاط التجاري. وفي الاستثمارات التي تحتوى على مخاطرة، يتم تطبيق تكنولوجيا جديدة، ومفاهيم جديدة للتسويق ومنتجات جديدة لم يتم التأكد منها.

ويقسم رأس المال الجريء في كثير من الأحيان على مراحل التنمية في الشركة بدءا من رأس المال في مرحلة مبكرة ويستخدم للبدء في إنشاء شركات لمرحلة متأخرة ونمو رأس المال التي غالبا ما تستخدم لتمويل التوسع في الأعمال التجارية القائمة التي يتم توليد الدخل وقد لا تكون مربحة أو توليد التدفق النقدي لتمويل النمو في المستقبل.

ويطور رجال الأعمال المنتجات والأفكار التي تحتاج إلى رأس مال أساسي في المراحل التشكيلية من دورات حياة الشركات. والعديد من أصحاب المشاريع ليس لديهم ما يكفي من الأموال لتمويل المشاريع نفسها، ولذلك يجب البحث عن تمويل خارجي. والمشروع الرأسمالي في حاجة إلى تحقيق عوائد عالية للتعويض عن مخاطر هذه الاستثمارات مما يجعل المشروع مصدر تمويل لرأس المال بالنسبة للشركات. ويعتبر رأس المال الجريء هو الأكثر ملاءمة للأعمال التجارية مع المتطلبات الكبيرة لرأس المال التي لا يمكن تمويلها عن طريق بدائل أرخص ثمنا مثل الديون. وعلى الرغم من أن رأس المال الجريء غالبا ما يكون أكثر ارتباطا بالتكنولوجيا سرعية النمو ومجالات التكنولوجيا الحيوية، فإنه يستخدم لبعض الأعمال التقليدية.

التمويل:

يختلف رأس المال الجريء اختلافاً جوهرياً عن الائتمان أو القرض، حيث انه في الحالة الأولى يمتلك الدائن الحق بالمطالبة بماله بغض النظر عن حالة الشركة أو استقرارها المالي، بينما بالمقابل، فإن المستثمر في رأس المال الجريء قام بالاستثمار في الشركة وحصل على

حصة فيها، وبذلك فان عوائده تعتمد بشكل كامل على نمو المشروع وقدرته على تحقيق الارباح.

يحصل بالعادة المستثمر في رأس المال الجريء على عوائدة عندما يصل المشروع الريادي إلى مرحلة الخروج (بيع المشروع الريادي) وذلك ببيع حصته من المشروع إلى شخص آخر. عادةً ما يكون المستثمرون في رأس المال الجريء شديدي الانتقائبة عند اختيارهم للمشروع الذي يريديون الاستثمار فيه، وبحكم التجربة فان المستثمر في رأس المال الجريء يستثمر في مشروع من اصل اربعمئة مشروح يطرح عليه، فهو يستثمر في المشروعات نادرة الوجود، والتي غفل عنها غيره من المستثمرين مثل المشروعات ذات التكنولوجيا الثورية، أو ذات الفرصة الكامنة، أو التي تمتلك طاقم إدارة متميز. من بين هذه المشاريع يميل المستثمر في رأس المال الجريء إلى الاستثمار في المشاريع التي يتوقع لها فرصة نجاح ونمو كبيرة، لأنها تمتلك فرصة أكبر في در العائدات المالية أو في قيمة مالية كبيرة عند مرحلة الخروج خلال الفترة التي يقدرها المستثمر في رأس المال الجريء، والتي تتراوح بالعادة بين ثلاث إلى سبع سنين.

منشآت رأس المال الجريء:

المستثمرون في رأس المال الجريء:

المستثمر في رأس المال الجريء هو شخص أو شركة استثمارية تستثمر في الشركات الريادية برأس مال مخاطر، ويتوقع اصحاب المشاريع الريادية المساعدة الإدارية والفنية من المستثمرين في رأس المال الجريء بالإضافة إلى تزويدهم برأس المال.

ان أحد المهارات الجوهرية لدى المستثمرين في رأس المال الجريء هي مقدرتهم على تمييز التكنولوجيات الثورية والتي تمتلك فرصة كامنة وقادرة على در عائدات في مراحل مبكرة عن غيرها، وكذلك فان أحد المهارات الأساسية هي المهارات الإدارية، حيث أن المستثمر يجب أن يكون لديه القدرة على المساعدة في إدارة المشاريع الريادية في المراحل الأولى من عمرها، ان هذه المهارات هي من تميز المشتثمرين في رأس المال الجريء عن غيرهم من مشتري الحصص في المشروع.

أنواع الشركات الريادية:

تختلف الشركات الريادية عن غيرها بالنهج الذي تنتهجه في الاستثمار. فهناك عدة عوامل تحكم هذا الموضوع، وكل منشئة استثمارية تعمل في مجال رأس المال الجريء هي حالة بحد ذاتها.

حالة المشروع الريادي:

- بعض المستثمرين في مجال رأس المال الجريء يميلون للاستثمار في الأفكار الجديدة، أو المشروعات حديثة النشأة، بينما يميل البعض الآخر للاستثمار في المشاريع المؤسسة مسبقاً والتي تحتاج إلى مساعدة كي تتوسع بأعمالها
- بعض المستثمرين في رأس المال الجريء يستثمرون في نوع واحد من الصناعات
- بعض المستثمرين يفضلون العمل في المجال المحلي وبعضهم يعمل في المجالين المحلي والعالمي
- تختلف توقعات المستثمرين بالعادة، فبعضهم يريد شهرة سريعة للمشروع وبالتالي تحقيق نمو سريع له أو بيعه "الخروج"
- مقدار المساعدة التي يمكن للمستثمرين في رأس المال الجريء تقديمها يختلف من مستثمر لآخر.

الحاجة لرأس المال الجريء:

هناك العديد من رواد الأعمال وغيرهم من الأشخاص العاديين ممن يأتون بأفكار لامعة ولكن يفتقرون إلى رأس المال لبدأ مشروعهم، ان دور المستثمرين في رأس المال الجريء هو تسهيل هذه العملية وتمكين هؤلاء الأشخاص من بدأ مشروعهم. و رغم وجود علاقة ملكية بين المستثمر في رأس المال الجريء وبين صاحب المشروع، إلا أن اهتمامهم المشترك في انجاح المشروع يساهم في زيادة دافع المنظمة لتحقيق الربح. و بحكم طبيعة عمل المستثمرين في رأس المال الجريء واستثمارهم في عدد كبير من المشاريع، فلابد انهم قد استثمروا بمشاريع مماثلة من قبل، الأمر الذي يجعلهم أكثر علماً ودرايةً بهذه المشاريع، ان هذه المعرفة الناتجة عن الخوض في مشاريع سابقة ناجحة وفاشلة تجعلهم على دراية وعلم بما يصلح للسوق وكيفية انجاحه وما لا يصلح للسوق. وبالتالي فان هذه المعرفة تساعد المشاريع الريادية وتعزز فرص نجاحها

فيديو: أعجوبة البحار ـ أكبر السفن في العالم

تاريخ النشر في القناة العلمية 2022/12/12

https://youtu.be/ALcHj3DAr0Q?si=dQ5OjLY__0gC67hz

على بعد بضعة كيلو مترات من شنغهاي شمال شرق الصين يعمل آلاف الرجال والنساء في حوض بناء سفن عملاق، ويشكل هذا المشروع المميز تحدياً تقنياً وبشرياً لا مثيل له، وليس سفينة شحن واحدة بل تسع سفن بنيت هنا، وهذه السفن التسع الفولاذية العملاقة من أكبر السفن في العالم.

تقرير: مستقبل المستقبل... الميتافيرس والاستخدامات الحكومية

تاريخ النشر في القناة العلمية 2022/3/5

الناشر: كلية محمد بن راشد للإدارة الحكومية

https://mbrsg.ae/ar/research/innovation-and-future-governments

هذا التقرير

تقرير «مستقبل المستقبل... الميتافيرس والاستخدامات الحكومية» يناقش كيف يمكن للدول تطوير بنى تشريعية وتنظيمية لمواكبة انتشار الميتافيرس، مع استعراض لتطبيقاته في الإدارة الحكومية وحماية الخصوصية والحقوق الرقمية.

الميتافيرس

يصف هذا التقرير، الذي أعدته كلية محمد بن راشد للإدارة الحكومية، الميتافيرس بأنه التطور القادم للإنترنت، حيث يدمج العالم الحقيقي والافتراضي في عالم واحد جديد. وقد نشأت فكرة الميتافيرس جزئيًا بسبب جائحة كوفيد-19 والحاجة إلى الانغماس في المحتوى الرقمي بدلاً من مجرد مشاهدته. وقد قام مارك زوكربيرغ بتغيير اسم شركته من فيسبوك إلى ميتا في أكتوبر 2021، معلنًا أن الميتافيرس هو التطور التالي لوسائل التواصل الاجتماعي.

تاريخ الميتافيرس

يستعرض التقرير تاريخ الميتافيرس، ويوضح أنه لم ينشأ مع زوكربيرغ. وأن فكرة العوالم الافتراضية تعود إلى الخيال العلمي.

- في عام 1992، استخدم نيل ستيفنسون مصطلح "الميتافيرس" في روايته *Snow Crash* لوصف فضاء افتراضي ثلاثي الأبعاد يتفاعل فيه البشر عبر شخصيات خيالية (أفاتار).
- في عام 2003، أسس فيليب روسديل منصة "سيكون لايف" (Second Life)، وهو عالم افتراضي يمكن للمستخدمين استكشافه وتخصيصه.
- في عام 2014، استحوذت فيسبوك على شركة Oculus، وهي شركة تنتج نظارات وسماعات الواقع الافتراضي، مما يمثل دخولها إلى عالم الميتافيرس.
- في عام 2021، كشفت مايكروسوفت عن منصة Microsoft Mesh، التي تدمج العالم الحقيقي والافتراضي للتعاون.

مفاهيم أساسية

- **تعريف الميتافيرس**: هو عالم افتراضي يتكون من مساحات ثلاثية الأبعاد لامركزية ومتصلة بشكل دائم. يُعرف بأنه دمج للحياة الطبيعية مع الواقع الافتراضي لإنشاء عالم جديد يمكن استخدامه للعمل واللعب والسياحة. يمكن الوصول إلى هذه المساحات باستخدام نظارات الواقع الافتراضي أو الواقع المعزز، بالإضافة إلى الهواتف الذكية ومنصات الألعاب.
- **الفرق بين الواقع الافتراضي والواقع المعزز**:
  - **الواقع الافتراضي (VR)**: يعتمد على تكنولوجيا تضع المستخدم في بيئة افتراضية بالكامل، وتخفي عنه العالم الحقيقي تمامًا.
  - **الواقع المعزز (AR)**: يدمج المعلومات والبيانات الافتراضية مع العالم الحقيقي للمستخدم.

تطبيقات الميتافيرس في القطاع الحكومي:

يوضح التقرير أن الحكومات بدأت بالفعل في استكشاف استخدامات الميتافيرس في مجالات متعددة. على سبيل المثال، أطلقت مؤسسة الإمارات للخدمات الصحية أول منصة افتراضية عالميًا باستخدام تقنية الميتافيرس للطب عن بعد. كما يمكن للميتافيرس أن يساعد الحكومات في:

- **الخدمات العامة**: تقديم خدمات افتراضية للمواطنين، مثل منصات حل الشكاوى وخدمات التوظيف.
- **التعليم والتدريب**: توفير بيئات تدريب افتراضية للشرطة والجيش.
- **الصحة والسلامة**: استخدام تقنيات الواقع المعزز والواقع الافتراضي في عمليات التفتيش وجمع البيانات.
- **التوظيف**: ستظهر وظائف جديدة في عالم الميتافيرس، مثل مهندسي البرمجيات، ومهندسي البلوك تشين، وصانعي أجهزة الميتافيرس.

تقرير استشراف المستقبل

تاريخ النشر في القناة العلمية 2022/4/3

المصدر: أكاديمية دبي للمستقبل

تشير تقارير استشراف المستقبل إلى أن التعليم سيتجه نحو التعلّم الرقمي المخصص والذكاء الاصطناعي الداعم للمعلم، فيما ستشهد الصحة ثورة في الطب الشخصي والرعاية عن بُعد. أما التكنولوجيا فتركز على الذكاء الاصطناعي، الروبوتات، والحوسبة الكمية، بينما النقل يتطور نحو المركبات ذاتية القيادة والبنية التحتية الذكية المستدامة.

يمكن تحميل التقرير من الموقع التالي، بالعربية والإنجليزية:

https://www.dubaifuture.ae/ar/insights/state-of-the-future-report/

كتاب: العالم ما وراء التقليدي - الميتافيرس

المؤلفان: د أشرف محمد زيدان، وَ د سيف السويدي

تاريخ النشر في القناة العلمية 2022/7/26

المصدر: إصدارات منصة أريد العلمية

كتاب "العالم ما وراء التقليدي: الميتافيرس" هو أول مرجع علمي باللغة العربية يستعرض تقنية الميتافيرس بشكل منهجي. يقدم الكتاب فصولًا متسلسلة تغطي تعريف الميتافيرس، وتطبيقاته في الحياة اليومية، ودور تقنية البلوك تشين كداعم للبنية التحتية، وتأثير التحولات الرقمية على الاقتصاد، وتطور الشخصيات الافتراضية (الأفاتار). كما يناقش الكتاب الاستثمارات الحالية في الميتافيرس، وتأثيره على الخدمات الحكومية والإلكترونية، والإنتاج الثقافي والفني المرتبط به. ويختتم الكتاب بمراجعة لأربعين ورقة بحثية حول الميتافيرس، مما يجعله مصدرًا قيمًا للباحثين والمهتمين بالتقنية.

ويمكن تحميل الكتاب من الرابط:

https://arid.sfo3.digitaloceanspaces.com/books/5bbe9926-d5c9-4e5b-8f50-257c31a4d483.pdf

ثورة علمية: تطوير الأجنة البشرية في المختبر من دون أمشاج أو رحم

تاريخ النشر في القناة العلمية 2022/2/8

إعداد مونت كارلو الدولية

https://tinyurl.com/5btje2r5

تطور وصف بالثوري شهده عالم الأجنة خلال الأيام القليلة الماضية، بعد توصل العلماء إلى تحقيق إنجازين كبيرين في مجال التطور الجيني، يتعلق الأول بإنشاء أول أجنة بشرية اصطناعية وتحقيق تطور جنيني خارج الرحم في تجربة على الفئران.

نافذتان جديدتان تم فتحهما في علم الأجنة الذي يعد من بين أصعب العلوم لكونه يدرس مجالا جد معقد مرتبطا بالمراحل الأولى للحياة وبالجنين الذي يعد كائنا صغير الحجم ويتطور بسرعة كبيرة ومن الصعب تتبع تطوره بشكل دقيق وهو في بطن أمه، كما أن الشروط الأخلاقية تحدد إمكانية القيام بتلك الدراسة في المختبر لمدة زمنية لا تتعدى 14 يوما، وذلك بهدف منع إنجاب الأطفال في المختبر. وهو شرط تم تبنيه على صعيد عالمي وأدرجته العديد من الدول في قوانينها الوطنية.

غير أن ثلاث دراسات تم نشرها مؤخرا، في مجلة الطبيعة Nature، أظهرت إمكانية جاوزت تلك الحدود بشكل كبير، بما سيسمح بمراقبة تطور الأجنة البشرية عن كثب. وتشرح الدراستان كيف بات من الممكن تشكيل جنين اصطناعي بخلايا جذعية يحاكي الجنين الطبيعي ويتيح بذلك الفرصة لتتبع نموه لوقت أطول. كما تقدم دراسة ثالثة حلاً لزراعة جنين في وعاء شفاف، مما يجعل من الممكن مراقبة تطوره عن قرب.

وحسب مجلة علوم ومستقبل Science et avenir، فقد نشر مختبران وفي وقت متزامن، النتائج الأولية لدراستين تمتا في مختبرين أمريكيين، ومكنتا من تحقيق نتائج جد متقاربة، بعد أن توصلت فرق الأبحاث إلى تكوين أول أجنة بشرية اصطناعية كاملة انطلاقا من الخلايا الجذعية. وحسب العالم في جامعة تكساس الأمريكية، ساينس إي أفينير جون وو، وأحد الخبراء الكبار في المجال، فقد حاولت العديد من الدراسات عدة القيام بتلك التجارب، لكنها فشلت في تشكيل جميع خطوط الخلايا اللازمة. غير أن التجارب المعلن عنها مؤخرا مكنت من تأكيد أن مرحلة البداية هي المفتاح الأول للنجاح في تلك التجارب، عبر الانطلاق منها لخلق خلايا اصطناعية شبيهة قدر الإمكان بما يسمى الخلايا الجنينية الأولية الموجودة في المراحل الأولى من التطور، والتي تشكل الخلايا التي تتولد عنها باقي الخلايا التي تكبر ويتغير شكلها لتكون جنينا.

وقد تم تطوير هذه الأجنة الاصطناعية عبر تقليد نظام عمل الخلايا الجنينية الموجودة في الأجنة الحقيقية. وبعد 7 إلى 10 أيام من الاستنبات، أصبح للهياكل نفس حجم وشكل الأكياس الأريمية، كما تمكنت تلك الأورام المتفجرة من ربط نفسها بأطباق الاستنبات ومن توليد بنية مشابهة لتلك الموجودة في التجويف السلوي الذي يؤدي إلى ظهور الكيس الأمنيوسي حيث يتطور الجنين، مما يشير إلى أنه العلماء يمكنهم أن ينجحوا في زرعها في الرحم.

ويبدو أن هذه الأرُيمات، التي تشبه إلى حد بعيد الكيسات الأريمية الطبيعية، واعدة في النماذج المختبرية لدراسة المراحل المبكرة من التطور الجنيني والأمراض المرتبطة بها، لكنها تظل غير كاملة في الوقت الحالي. إذ أن الحصول على هذه الأورام المتفجرة عملية شاقة ومن الصعب أن تتكاثر. بالإضافة إلى ذلك، لا تتطور مجموعات الخلايا الثلاث بشكل متزامن داخل نفس الأرومة، كما لا تتطور الأُرَوامات من نفس التجربة بنفس المعدل، وهو ما يعني أن تلك التجارب فتحت مجالا واعدا في علم الأجنة لكنها ما تزال تحتاج إلى المزيد من البحث كي تحقق أهداف العلماء.

فيديو: كيف تصبح رائد فضاء؟

تاريخ النشر في القناة العلمية 2022/4/11

https://www.youtube.com/watch?v=yKwqBubuPNE&t=146s

ملخص الفيديو:

يسلط الفيديو الضوء على المتطلبات اللازمة ليصبح الشخص رائد فضاء، مع التركيز على وكالتي ناسا ووكالة الفضاء الأوروبية (ESA).

متطلبات وكالة ناسا:

- **المتطلبات البدنية:**
  - حدة البصر 6/6 لكل عين مع السماح بالنظارات أو عمليات الليزك.
  - الطول بين 148.6 و 193 سم.
  - ضغط الدم 90/140.
- **المتطلبات التعليمية والخبرة:**
  - إجازة في الهندسة، الفيزياء، الرياضيات، أو علوم الحاسوب.
  - ألف ساعة طيران على طائرة نفاثة أو ثلاث سنوات من الخبرة المهنية.
- **الجنسية:**
  - تقتصر على المواطنين الأمريكيين وحاملي الجنسية الأمريكية.

متطلبات وكالة الفضاء الأوروبية (ESA):

- **المتطلبات البدنية:**
  - اجتياز الفحص الطبي للحصول على رخصة طيران من المستوى الثالث.
  - الخلو من الأمراض السارية والإدمان.
  - حركة مفاصل طبيعية، وحدّة بصر كاملة، وخلو من الأمراض النفسية.
  - الطول بين 153 و 190 سم.
- **العمر:**

- تفضل الوكالة المتقدمين بين 27 و 37 عامًا.

تدريبات رواد الفضاء:

يجب على المتقدمين المقبولين الخضوع لسنوات من التدريب الشاق، بما في ذلك:

- التدريبات العسكرية ومهارات البقاء.
- التدريبات على انعدام الجاذبية والسباحة.
- التدرب على التحرك بملابس الفضاء.
- دراسة المعلومات الفيزيائية، الهندسية، وعلوم الأرض والفضاء.

ويختتم الفيديو بالقول: أن يصبح الشخص رائد فضاء ليس أمرًا مستحيلًا، مع ذكر أمثلة.

فيديو: الميتافيرس

تاريخ النشر في القناة العلمية 2022/8/6

فيديو الدكتور معن القطامين

https://youtu.be/FDy3Pt1XAmQ

يتحدث الدكتور معن القطامين عن مفهوم "الميتافيرس" وتأثيره المحتمل على المستقبل.

ما هو الميتافيرس؟

- هو عالم افتراضي ثلاثي الأبعاد، يستطيع الناس من خلاله العمل واللعب والتفاعل الاجتماعي.
- الكلمة مشتقة من كلمتين "Meta" (بمعنى "ما وراء") و"Universe" (بمعنى "الكون")، أي "ما وراء الكون".
- مارك زوكربيرج يصفه بأنه "أن تكون داخل الإنترنت بدلًا من أن تتفرج عليه من الخارج".

أصل الفكرة وتطورها:

- أخذ المصطلح أهمية كبيرة عندما قامت شركة فيسبوك بتغيير اسمها إلى "ميتا".
- خصصت الشركة ميزانية ضخمة لهذا المشروع، حيث رصدت له 10 مليارات دولار في عام 2021، ويتوقع الخبراء أن يصل الإنفاق إلى 60 مليار دولار.
- قامت "ميتا" بتعيين 10 آلاف شخص في أوروبا للعمل على هذا المشروع.

تأثير الميتافيرس على الاقتصاد والحياة اليومية:

- يتوقع أن يصل حجم التجارة الرقمية في هذا العالم إلى مئات المليارات من الدولارات.
- سيحتاج المستخدمون إلى شراء "ملابس وأدوات وتجارب افتراضية".
- بدأت شركات عالمية مثل "نايكي" (Nike) و"جوتشي" (Gucci) و"رالف لورين" (Ralph Lauren) بالاستثمار في هذا العالم، سواء بتسجيل علامات تجارية أو بيع منتجات افتراضية. على سبيل المثال، تم بيع حقيبة يد افتراضية من "جوتشي" مقابل 4100 دولار، وهو سعر أعلى من سعر الحقيبة الحقيقية.

- بدأ بيع الأراضي الرقمية، حيث بيعت قطعة أرض افتراضية بمبلغ 4.3 مليون دولار في 30 نوفمبر 2021.
- سيؤثر الميتافيرس على العديد من القطاعات مثل التعليم والسياحة والرعاية الصحية والاقتصاد الرقمي، بالإضافة إلى الوظائف المستقبلية.

تأثيره على الأجيال:

- يتوقع أن يتقبل الأجيال الجديدة، وخاصةً مواليد عام 2000 وما بعد، هذا العالم بشكل أكبر، لأنه أقرب إلى واقعهم الذي نشأوا فيه.
- يوصي الفيديو بضرورة التعرف على هذا العالم ومتابعة تطوراته للاستعداد له واقتناص الفرص التي قد يقدمها.

ملخص من مقالة: أي الدول لها دين دولة؟

بقلم روبرت بارو، وَ راشيل مكليري

تاريخ النشر في القناة العلمية 2022/9/13

المصدر: The quarterly journal of economics

https://dash.harvard.edu/entities/publication/73120378-827c-6bd4-e053-0100007fdf3b

يهتم البحث بدراسة علاقة الدين بالدولة في جميع أنحاء العالم في الأعوام (1900، 1970، 2000)، وبيان التحولات بين اعتماد دين رسمي للدولة أو إلغائه وأحيانا العودة إليه.

أكدت الدراسة على أن علمانية الدولة وليبراليتها –أو كونها دولة مدنية كما يقال هذه الأيام في الشرق الإسلامي- لا يتعارض ولا يمنع من النص في الدستور على أنها تعتمد «ديناً رسمياً» لها.

وصنفت الدراسة الدول التي لها «دين رسمي» خلال أعوام البحث المذكورة؛ فكان منها (22) دولة إسلامية فقط مقابل قرابة (40) دولة مسيحية بالمذاهب الثلاثة المشهورة (الكاثوليكية، البروتستانية، الأرثوذكسية)، بالإضافة إلى أربع دول ذات دين رسمي هو البوذية وهي (بوتان، كمبوديا، سيريلانكا، تايلاند)، ودولة واحدة تعتمد الهندوسية دينا رسميا هي: النيبال، وبالطبع هناك دولة يهودية واحدة هي «إسرائيل».

الدول الأوروبية التي تعتمد ديناً رسمياً لها؛ أو بالأصح مذهبا من المذاهب المسيحية؛ خلال أعوام الدراسة، أو أعادت له منزلته، بعد أن كانت قد تركته لأسباب أيديولوجية، كانت وعلى النحو التالي:

- دول مسيحية أوروبية كاثوليكية: إيطاليا، ليشتينيخ، لكسمبورج، مالطا، موناكو، البرتغال، إسبانيا. ثم أضيفت إليها دولة أخرى هي: كرواتيا بعد تفكك يوغسلافيا.
- دول مسيحية أوروبية بروتستانية: الدنمارك، فنلندا، أيسلندا، النرويج، المملكة المتحدة (إنجلترا، أسكوتلندا، إيرلندا). ثم أضيفت إليها دولة تدعى vanuatu.
- دولة مسيحية أرثوذكسية هي: اليونان، ثم أضيفت إليها دول أخرى هي: أرمينيا، بيلاروس، جورجيا، مقدونيا، ملدوفيا، أوكرانيا، وبلغاريا.

بالنسبة لأمريكا اللاتينية، معظم دولها لديها دين رسمي هو الكاثوليكية: الأرجنتين، بوليفيا، كولمبيا، كوستاريكا، غواتيمالا، بنما، البارغواي، بيرو، فنزويلا، الدومينيكان، أندورا، السلفادور، هايتي، هندوراس.

الجداول في الصفحات التالية تعطي دين الدول المختلفة في السنوات: 1900، 1970، 2000. والعمود الأيمن يوضح باختصار إن كان للدولة دين في هذه السنوات أم لا، حيث Y تعني Yes، أي نعم، وN تعني No، أي لا. فمثلًا: YNY تعني أن الدولة كان لها دين سنة 1900، ثم لم يكن لها دين سنة 1970، ثم أصبح لها دين سنة 2000.

TABLE I
INTERNATIONAL PATTERNS OF STATE RELIGION

Country	(1) 1900	(2) 1970	(3) 2000	(4) Pattern*
Afghanistan	Muslim	Muslim	Muslim	YYY
Albania	Muslim	none	none	YNN
Algeria	Muslim	Muslim	Muslim	YYY
Andorra	Catholic	Catholic	Catholic	YYY
Angola	Catholic	Catholic	none	YYN
Antigua and Barbuda	none	none	none	NNN
Argentina	Catholic	Catholic	Catholic	YYY
Armenia	Orthodox	none	Orthodox	YNY
Australia	none	none	none	NNN
Austria	none	none	none	NNN
Azerbaijan	Muslim	none	Muslim	YNY
Bahamas	Protestant	Protestant	Protestant	YYY
Bahrain	Muslim	Muslim	Muslim	YYY
Bangladesh	none	Muslim	Muslim	NYY
Barbados	Protestant	Protestant	none	YYN
Belarus	Orthodox	none	Orthodox	YNY
Belgium	none	none	none	NNN
Belize	none	none	none	NNN
Benin	Ethno-religion	none	none	YNN
Bhutan	Buddhist	Buddhist	Buddhist	YYY
Bolivia	Catholic	Catholic	Catholic	YYY
Bosnia and Herzegovina	none	none	none	NNN
Botswana	Protestant	none	none	YNN
Brazil	Catholic	none	none	YNN
Brunei	Muslim	Muslim	Muslim	YYY
Bulgaria	none	none	Orthodox	NNY
Burkina Faso	Ethno-religion	none	none	YNN
Burundi	Ethno-religion	none	none	YNN
Cambodia	Buddhist	Buddhist	Buddhist	YYY
Cameroon	none	none	none	NNN
Canada	none	none	none	NNN
Cape Verde	Catholic	Catholic	none	YYN
Central African Republic	Ethno-religion	none	none	YNN
Chad	Ethno-religion	none	none	YNN
Chile	Catholic	none	none	YNN
China	Confucian	none	none	YNN
Colombia	Catholic	Catholic	Catholic	YYY
Comoros	none	none	none	NNN
Congo (Brazzaville)	none	none	none	NNN
Congo (Kinshasa)	Catholic	none	none	YNN
Costa Rica	Catholic	Catholic	Catholic	YYY
Cote d'Ivoire	none	none	none	NNN
Croatia	Catholic	none	Catholic	YNY
Cuba	Catholic	none	none	YNN
Cyprus	none	none	none	NNN
Czech Republic	none	none	none	NNN
Denmark	Protestant	Protestant	Protestant	YYY
Djibouti	none	none	none	NNN
Dominica	none	none	none	NNN
Dominican Republic	Catholic	Catholic	Catholic	YYY
Ecuador	none	none	none	NNN
Egypt	Muslim	Muslim	Muslim	YYY
El Salvador	Catholic	Catholic	Catholic	YYY
Equatorial Guinea	Catholic	none	none	YNN
Eritrea	Orthodox	Orthodox	none	YYN
Estonia	none	none	none	NNN

Ethiopia	Orthodox	Orthodox	none	YYN
Fiji	none	none	none	NNN
Finland	Protestant	Protestant	Protestant	YYY
France	none	none	none	NNN
Gabon	none	none	none	NNN
Gambia	none	none	none	NNN
Georgia	Orthodox	none	Orthodox	YNY
Germany	none	none	none	NNN
Ghana	none	none	none	NNN
Greece	Orthodox	Orthodox	Orthodox	YYY
Grenada	none	none	none	NNN
Guatemala	Catholic	Catholic	Catholic	YYY
Guinea	none	none	none	NNN
Guinea-Bissau	Catholic	Catholic	none	YYN
Guyana	none	none	none	NNN
Haiti	Catholic	Catholic	Catholic	YYY
Honduras	Catholic	Catholic	Catholic	YYY
Hungary	none	none	none	NNN
Iceland	Protestant	Protestant	Protestant	YYY
India	none	none	none	NNN
Indonesia	Protestant	none	none	YNN
Iran	Muslim	Muslim	Muslim	YYY
Iraq	Muslim	Muslim	Muslim	YYY
Ireland	Catholic	Catholic	none	YYN
Israel	none	Jewish	Jewish	NYY
Italy	Catholic	Catholic	Catholic	YYY
Jamaica	none	none	none	NNN
Japan	Buddhist**	none	none	YNN
Jordan	Muslim	Muslim	Muslim	YYY
Kazakhstan	Orthodox	none	none	YNN
Kenya	none	none	none	NNN
Kiribati	none	none	none	NNN
Korea (North)	Confucian	none	none	YNN
Korea (South)	Confucian	none	none	YNN
Kuwait	Muslim	Muslim	Muslim	YYY
Kyrgyz Republic	Orthodox	none	Muslim	YNY
Laos	Buddhist	Buddhist	none	YYN
Latvia	Orthodox	none	none	YNN
Lebanon	Muslim	none	none	YNN
Lesotho	none	none	none	NNN
Liberia	Protestant	Protestant	Protestant	YYY
Libya	Muslim	Muslim	Muslim	YYY
Liechtenstein	Catholic	Catholic	Catholic	YYY
Lithuania	Catholic	none	none	YNN
Luxembourg	Catholic	Catholic	Catholic	YYY
Macedonia	Orthodox	none	Orthodox	YNY
Madagascar	none	none	none	NNN
Malawi	none	none	none	NNN
Malaysia	Muslim	Muslim	Muslim	YYY
Maldive Islands	Muslim	Muslim	Muslim	YYY
Mali	none	none	none	NNN
Malta	Catholic	Catholic	Catholic	YYY
Marshall Islands	none	none	none	NNN
Mauritania	Muslim	Muslim	Muslim	YYY
Mauritius	none	none	none	NNN
Mexico	none	none	none	NNN
Micronesia	none	none	none	NNN
Moldova	Orthodox	none	Orthodox	YNY

(continued on next page)

TABLE I
(CONTINUED)

Country	(1) 1900	(2) 1970	(3) 2000	(4) Pattern*
Monaco	Catholic	Catholic	Catholic	YYY
Mongolia	Buddhist	none	none	YNN
Morocco	Muslim	Muslim	Muslim	YYY
Mozambique	Catholic	Catholic	none	YYN
Myanmar	none	none	none	NNN
Namibia	none	none	none	NNN
Nepal	Hindu	Hindu	Hindu	YYY
Netherlands	none	none	none	NNN
New Zealand	none	none	none	NNN
Nicaragua	none	none	none	NNN
Niger	none	none	none	NNN
Nigeria	none	none	none	NNN
Norway	Protestant	Protestant	Protestant	YYY
Oman	Muslim	Muslim	Muslim	YYY
Pakistan	none	Muslim	Muslim	NYY
Panama	Catholic	Catholic	Catholic	YYY
Papua New Guinea	none	none	none	NNN
Paraguay	Catholic	Catholic	Catholic	YYY
Peru	Catholic	Catholic	Catholic	YYY
Philippines	none	none	none	NNN
Poland	none	none	none	NNN
Portugal	Catholic	Catholic	Catholic	YYY
Qatar	Muslim	Muslim	Muslim	YYY
Romania	Orthodox	none	none	YNN
Russia	Orthodox	none	none	YNN
Rwanda	Ethno-religion	none	none	YNN
Samoa	Protestant	Protestant	Protestant	YYY
St. Kitts and Nevis	none	none	none	NNN
St. Lucia	none	none	none	NNN
St. Vincent and Grenadines	none	none	none	NNN
San Marino	none	none	none	NNN
Sao Tome and Principe	Catholic	Catholic	none	YYN
Saudi Arabia	Muslim	Muslim	Muslim	YYY
Senegal	none	none	none	NNN
Seychelles	none	none	none	NNN
Sierra Leone	none	none	none	NNN
Singapore	none	none	none	NNN
Slovak Republic	none	none	none	NNN
Slovenia	Catholic	none	none	YNN
Solomon Islands	none	none	none	NNN
Somalia	Muslim	Muslim	Muslim	YYY
South Africa	none	none	none	NNN
Spain	Catholic	Catholic	Catholic	YYY
Sri Lanka	Buddhist	Buddhist	Buddhist	YYY
Sudan	Muslim	Muslim	Muslim	YYY
Suriname	none	none	none	NNN
Swaziland	Ethno-religion	none	none	YNN
Sweden	Protestant	Protestant	none	YYN
Switzerland	none	none	none	NNN
Syria	Muslim	Muslim	none	YYN
Taiwan	Confucian	none	none	YNN
Tajikistan	Orthodox	none	Muslim	YNY
Tanzania	none	none	none	NNN
Thailand	Buddhist	Buddhist	Buddhist	YYY
Togo	none	none	none	NNN
Tonga	Protestant	Protestant	Protestant	YYY

Trinidad and Tobago	none	none	none	NNN
Tunisia	Muslim	Muslim	Muslim	YYY
Turkey	Muslim	none	none	YNN
Turkmenistan	Orthodox	none	Muslim	YNY
Uganda	none	none	none	NNN
Ukraine	Orthodox	none	Orthodox	YNY
United Arab Emirates	Muslim	Muslim	Muslim	YYY
United Kingdom	Protestant	Protestant	Protestant	YYY
United States	none	none	none	NNN
Uruguay	none	none	none	NNN
Uzbekistan	Orthodox	none	Muslim	YNY
Vanuatu	none	none	Protestant	NNY
Venezuela	Catholic	Catholic	Catholic	YYY
Vietnam	none	none	none	NNN
Yemen	Muslim	Muslim	Muslim	YYY
Yugoslavia (Serbia)	none	none	none	NNN
Zambia	none	none	none	NNN
Zimbabwe	none	none	none	NNN
Total observations	188	189†	188	
No state religion total	77	116†	113	
Buddhist total	7	5	4	
Catholic total	35	27	22	
Confucian total	4	0	0	
Ethno-religion total	7	0	0	
Hindu total	1	1	1	
Jewish total	0	1	1	
Muslim total	31	25	29	
Orthodox total	13	3	8	
Protestant total	13	11	10	

Summary of transitions for 1900, 1970, 2000:
Group 1 (no state religion throughout, NNN) 5 72
Group 2 (state religion throughout, YYY) 5 58
Group 3 (dropped state religion by 1970, YNN) 5 29
Group 4 (dropped state religion between 1970 and 2000, YYN) 5 12
Group 5 (dropped state religion by 1970, reinstated by 2000, YNY) 5 12
Group 6 (introduced state religion by 1970, NYY) 5 3
Group 7 (introduced state religion between 1970 and 2000, NNY) 5 2
* Y means some type of state religion and N means no state religion.
** Shinto.
† East and West Germany included separately, each with no state religion.

Data are from Barrett [1982, pp. 800–801] and Barrett, Kurian, and Johnson [2001, pp. 834–835], from which a number of typos were corrected. We added the information that Cambodia reinstated a Buddhist state religion in 1989, Sweden dropped its Lutheran state religion in 2000, and Bulgaria adopted an Orthodox state religion in 2001 (treated as the 2000 status in our table).

Some transitions that cannot be seen in the tabulations for 1900, 1970, 2000 are as follows. Afghanistan lacked a state religion from 1978 until the mid-1990s. Cambodia lacked a state religion from the mid-1970s until 1989. Bangladesh lacked a state religion from 1972 (the time of independence from Pakistan) until 1975. For the United Kingdom, England has Anglican, and Scotland has Presbyterian. The Anglican religion was disestablished in Ireland in 1869 and in Wales in 1919.

Barrett designations with which we disagree but nevertheless accepted are as follows. We would have classified Ireland as lacking a state religion in 1900 (when it was part of the United Kingdom). We would have classified France as having a Catholic state religion in 1900 (before the final break with the Catholic Church in 1905). We would have classified Guatemala as lacking a state religion in 2000 (following the new constitution in 1993 and de facto changes thereafter).

فيديو: الشركات الناشئة

الناشر غازي المهايني

تاريخ النشر في القناة العلمية 2022/4/16

https://www.youtube.com/watch?v=zwxZTRb7XHQ

وصف الفيديو:

يتمحور هذا الفيديو حول الشركات الناشئة، بدءًا من تعريفها، مرورًا بمراحل نموها، ووصولًا إلى كيفية حصولها على التمويل.

الشركات الناشئة مقابل الشركات التقليدية:

يوضح الفيديو الفروقات الرئيسية بينهما:

- **الفكرة:** الشركات الناشئة تعتمد على أفكار مبتكرة، بينما التقليدية تعتمد على أفكار مألوفة.
- **القابلية للتوسع:** الشركات الناشئة لديها القدرة على تلبية طلبات العملاء المتزايدة، على عكس التقليدية التي لديها طاقة محدودة.
- **النسخ والنقل:** يمكن للشركات الناشئة التوسع في أسواق جديدة بسهولة، بينما يصعب على الشركات التقليدية تحقيق ذلك.
- **الأرباح:** تسعى الشركات الناشئة للنمو والتوسع في سنواتها الأولى بدلًا من الأرباح الفورية، على عكس التقليدية التي تهدف للربح من السنة الأولى.
- **التمويل:** تعتمد الشركات الناشئة على جولات تمويل من المستثمرين، بينما التقليدية على التمويل الذاتي أو القروض البنكية.
- **نسبة الفشل:** نسبة فشل الشركات الناشئة تتجاوز 90%، وهي أعلى من الشركات التقليدية التي تبلغ 60%.
- **التكنولوجيا:** تعتمد الشركات الناشئة بشكل أساسي على التكنولوجيا والإنترنت.

مراحل نمو الشركات الناشئة:

يمر نمو الشركات الناشئة بخمس مراحل رئيسية:

1. **مرحلة الفكرة:** تبدأ بفكرة مبتكرة ويتم جمع آراء العملاء المحتملين حولها.

2. **مرحلة الحد الأدنى للمنتج القابل للتطبيق (MVP):** إطلاق منتج مصغر بتكاليف أقل لاختباره في السوق.
3. **مرحلة المنتج الملائم للسوق:** تطوير المنتج بناءً على آراء العملاء لتحقيق نجاح مبدئي.
4. **مرحلة النمو والتوسع:** التوسع في أسواق جديدة والنمو بشكل أسرع.
5. **مرحلة النضوج:** تصل الشركة إلى شكلها النهائي، وتحقق أرباحًا كبيرة، وتصبح شركة تقليدية.

التمويل:

- **التمويل الذاتي:** في المراحل المبكرة، يكون التمويل ذاتيًا أو من "المستثمر الملائكي".
- **جولات التمويل:** مع نمو الشركة، تبدأ في البحث عن مستثمرين جدد في جولات تمويلية.
- **الهدف من الاستثمار:** الهدف هو تحقيق أرباح من ارتفاع القيمة السوقية للشركة، وليس الحصول على أرباح تشغيلية.



الباب الخامس :
الذكاء الاصطناعي والتحول الرقمي...

الباب الخامس: الذكاء الاصطناعي والتحول الرقمي

المجموعة العلمية

مقدمة باب الذكاء الاصطناعي والتحوّل الرقمي....:

العالم اليوم يعيش على أعتاب ثورة غير مسبوقة، يقودها الذكاء الاصطناعي والتحول الرقمي. في هذا القسم نفتح ملفات الأمن المعلوماتي، ونتعرف على الروبوتات، ونستكشف عوالم إنترنت الأشياء، لنرصد ملامح مستقبل يعيد تشكيل حياتنا واقتصادنا وطريقة تواصلنا مع العالم من حولنا.

المجموعة العلمية

الروبوت "أميكا" يطمئن البشرية برسالة: لن نسيطر على العالم

تاريخ النشر في القناة العلمية 2022/10/1

https://www.youtube.com/watch?v=EWACmFLvpHE

الإنسان الآلي "الأكثر تقدمًا في العالم" يؤكد أنه من غير المرجح أن تتحول الانطباعات المستوحاة من أفلام الخيال العلمي إلى حقيقة واقعة.

يظهر في الكثير من أفلام الخيال العلمي روبوتات تتحكم وتسيطر على العالم، إلا أن الروبوت أميكا، الذي يصنف بأنه "الأكثر تقدمًا في العالم"، أكد أنه من غير المرجح أن تتحول تلك الحبكة السينمائية إلى حقيقة واقعة.

طمأن الروبوت أميكا البشرية قائلًا: "لن تسيطر الروبوتات على العالم أبدًا، فلا داعي للقلق"، مشيرًا إلى أن الروبوتات موجودة فقط "لمساعدة وخدمة البشر ولن تحل بديلًا لهم"، بحسب ما نشرته "ديلي ميل" البريطانية

يبدو الروبوت أميكا نابضًا بالحياة بشكل مخيف ويمكنه أداء مجموعة من تعابير الوجه من بينها الغمز وتحريك الشفتين وكشط الأنف، تمامًا مثل أي شخص حقيقي. ولكن على حين لا يستطيع أميكا المشي في الوقت الحالي، فإن شركة Engineered Arts ذكرت أنها تعمل على نسخة يمكنها المشي، مع ملاحظة أن تصميم الروبوت أميكا جاء معياريًا وقابل للتحديث.

عرض توضيحي:

نشرت شركة Engineered Arts، التي قامت بتطوير الإنسان الآلي أميكا، مقطع فيديو على قناتها على منصة يوتيوب، يظهر فيه الروبوت أميكا في محادثة مع الباحثين. وكتب باحثو الشركة في وصف مقطع الفيديو: "عرض توضيحي من أميكا يقرن التعرف الآلي على الكلام مع GPT 3، وهو نموذج لغة كبير يولد إجابات ذات مغزى. يتم تغذية الإخراج إلى خدمة تحويل النص إلى كلام عبر الإنترنت والتي تولد الصوت والرؤية لتوقيت مزامنة الشفاه".

ذكاء اصطناعي خالص:

أكد الباحثون أيضًا أن إجابات أميكا على الأسئلة، على عكس المعتقد، ليست مكتوبة مسبقة، وإنما هي نتاج برنامج ذكاء اصطناعي خالص، موضحين أن "فترات التوقف المؤقت هي الفاصل الزمني لمعالجة إدخال الكلام وإنشاء الإجابة ومعالجة النص مرة أخرى ليظهر في شكل حديث بالصوت والصورة".

مساعدات حيوية للبشر:

في سياق مقطع الفيديو، يمكن رؤية فريق Engineered Arts وهو يطرح مجموعة من الأسئلة على الروبوت أميكا، والذي أجاب عن بعضها قائلًا: إن "هناك العديد من التطبيقات الممكنة للروبوتات الشبيهة بالبشر. تتضمن بعض الأمثلة مساعدة الأشخاص ذوي الإعاقة وتقديم المساعدة في البيئات الخطرة وإجراء البحوث.

ومن بين التعليقات والإجابات الطريفة، أفاد الروبوت أميكا أنه يشعر ببعض الإحباط ويأمل في أن تتحسن الأمور، مضيفًا أنه لا يريد التحدث عن الأمر ولكن "إذا أصررت أفترض أن هذا جيد. لقد كان أسبوعا صعبا وأشعر ببعض الإرهاق".

فيديو: ملخص روح الكتاب – 2084 الذكاء الاصطناعي - مستقبل البشرية وسؤال الإله

المؤلف: الدكتور جون لينوكس

تاريخ النشر في القناة العلمية 2022/5/1

https://www.youtube.com/watch?v=3ZzA-91YJjU

ملخص الفيديو:

يتحدث الفيديو عن كتاب "2084: الذكاء الاصطناعي ومستقبل البشرية" للمؤلف الدكتور جون لينوكس. وهذا ملخص لأهم النقاط التي يغطيها الفيديو:

اتجاه البشرية:

يستكشف الكتاب إلى أين تتجه البشرية في ظل التطورات التكنولوجية والبيولوجية والذكاء الاصطناعي

تأثير الروايات:

يناقش كيف أن روايات مثل "1984" و"عالم جديد شجاع" قد شكلت فهمنا للمستقبل.

أنواع الذكاء الاصطناعي:

يوضح الفيديو الفرق بين "الذكاء الاصطناعي الضيق" و"الذكاء الاصطناعي العام".

الآثار الأخلاقية للذكاء الاصطناعي الضيق:

يستعرض الفوائد والمساوئ المحتملة للذكاء الاصطناعي الضيق، بما في ذلك استخدامه في:

- التطبيقات التجارية: مثل توصيات المنتجات وفحص السير الذاتية.
- المجال الطبي: في التشخيص وتطوير الأدوية.
- الرقابة الاجتماعية: مثل المراقبة، والتطبيقات العسكرية، واحتمالية ظهور مجتمع "الأخ الأكبر".

مستقبل البشرية:

يتناول الكتاب مسارين رئيسيين لمستقبل البشرية:

- إيجاد ذكاء اصطناعي جديد وقوي
- تعزيز البشر بيولوجيًا

ويحذر المؤلف من أن محاولات "إعادة هندسة" البشرية قد تؤدي إلى تدميرها، مستشهدًا بمحاولات تاريخية من قبل النازيين والاتحاد السوفيتي.

الذكاء الاصطناعي والدين:

يذكر الفيديو أن الكتاب يستخدم الحجج الدينية لمواجهة وجهات النظر المادية والإلحادية المنتشرة في النقاشات حول الذكاء الاصطناعي.

الخلاصة:

يختتم الكتاب بأننا يجب أن نكون حذرين من مخاطر الذكاء الاصطناعي المتقدم، ولكن لا يجب أن نخشى المساهمة بشكل إيجابي في تطوير الذكاء الاصطناعي الضيق المفيد. ويؤكد أن الأمان الحقيقي يأتي من الاعتقاد بأن الموت ليس النهاية

لماذا تعد خدمة ستارلينك للإنترنت التي يقدمها إيلون ماسك مهمة للغاية بالنسبة لأوكرانيا؟

تاريخ النشر في القناة العلمية 2022/11/1

المصدر: BBC News عربي

جندي أوكراني يتواصل على هاتف محمول باستخدام ستارلينك. يقول إيلون ماسك إنه سيستمر في تمويل الأوكرانيين لاستخدام خدمة الإنترنت ستارلينك الخاصة به، على الرغم من تهديداته السابقة بسحب التمويل. وقد أصبح نظام الأقمار الصناعية أداة مهمة للقوات المسلحة الأوكرانية وحكومتها.

فما هي ستارلينك وكيف تعمل؟

توفر ستارلينك خدمات الإنترنت عبر شبكة ضخمة من الأقمار الصناعية. إنها موجهة للأشخاص الذين يعيشون في المناطق النائية الذين لا يستطيعون الحصول على إنترنت عالي السرعة.

وُضعت الأقمار الصناعية في مدار منخفض المستوى حول الأرض، لجعل سرعات الاتصال بين الأقمار الصناعية والأرض عالية قدر الإمكان.

يقول كريس هول، وهو مدير تحرير الموقع التكنولوجي Pocket-lint، يُعتقد أن ستارلينك وضعت حوالي 3000 قمر صناعي في الفضاء منذ عام 2018، وقد تستخدم في نهاية المطاف 10 أو 12 ألف قمر صناعي.

ويضيف هول: "إن استخدام الأقمار الصناعية يحل مشكلة توصيل الإنترنت إلى المواقع النائية في الصحاري والجبال، والتي بإمكانها الاستغناء عن الحاجة إلى الكثير من أعمال البنية التحتية، مثل توصيل الكابلات ورفع الأعمدة، بغرض الوصول إلى تلك المناطق".

كيف تساعد ستارلينك الأوكرانيين؟

بدأ إيلون ماسك بتقديم خدمات ستارلينك في أوكرانيا بعد فترة وجيزة من غزو القوات الروسية للبلاد وإغلاق خدمات الإنترنت الأرضية وشبكات الهاتف المحمول.

ويقول إنه تم شحن حوالي 20 ألف مجموعة من أطباق الاستقبال وأجهزة التوجيه إلى أوكرانيا.

وقال نائب رئيس الوزراء الأوكراني، ميخائيلو فيدوروف، إن شركة ستارلينك لعبت دوراً حيوياً في إعادة إنشاء الخدمات الأساسية في أعقاب الهجمات الصاروخية الروسية.

وكتب على تويتر تغريدة يقول فيها إن "أكثر من 100 صاروخ كروز هاجمت البنية التحتية للطاقة والاتصالات. لكن سرعان ما استعدنا الاتصال في المناطق الحساسة بفضل ستارلينك".

كما تستفيد أوكرانيا من ستارلينك في المعركة أيضاً. تقول مارينا ميرون، وهي دكتورة وباحثة في الدراسات الدفاعية في كينغز كوليدج بلندن: "تستخدمها القوات الأوكرانية من أجل التواصل، على سبيل المثال، بين المقرات والقوات في الميدان". "لا يمكن تشويش إشاراتها مثل إشارات الراديو العادية، ويستغرق إعداد الأدوات 15 دقيقة فقط".

لماذا هدد ماسك بإيقاف ستارلينك في أوكرانيا؟

في بداية أكتوبر/تشرين الأول، اقترح ماسك أن تتنازل أوكرانيا عن شبه جزيرة القرم لروسيا وتسمح بإجراء استفتاءات في المناطق التي غزتها القوات المسلحة الروسية، فرد سفير أوكراني على طلبه بشتيمة وقال طالباً منه أن يغرب عن وجهه.

وكان رد ماسك هو أن الأمر كلفه 80 مليون دولار، منذ الغزو الروسي لتقديم خدمات ستارلينك لأوكرانيا، ولمكافحة المحاولات الروسية لتشويشها، وأنه لن يستمر في دفع الثمن، وقال إنه على حكومة الولايات المتحدة أن تفعل ذلك وليس أنا.

ولكن، على الرغم من ذلك، كتب تغريدة في تويتر قال فيها: " على الرغم من أن ستارلينك تستمر في خسارة أموالها في الوقت الذي تجني الشركات الأخرى مليارات الدولارات من دافعي الضرائب، إلا أننا سنواصل تمويل الحكومة الأوكرانية مجاناً".

مَن أيضاً قد يستخدم ستارلينك في العالم؟

حالياً، تقدم ستارلينك خدماتها للناس والشركات في 40 دولة، معظمها في أمريكا الشمالية وأوروبا وأستراليا. ولكن، بالمقارنة مع مزودي الإنترنت العاديين، فإن ستارلينك ليست خدمة رخيصة.تبلغ تكلفة الطبق وجهاز التوجيه اللازمين للاتصال بالأقمار الصناعية 599 دولاراً، كما أنه هناك رسوم الاستخدام الشهرية التي تبلغ قيمتها 110 دولارات. ويقول مسؤولو ستارلينك إنهم سجلوا 700 ألف مشترك حتى الآن.

ويقول البروفيسور سعيد موستشار من معهد لندن لسياسات الفضاء والقانون: "إن معظم العالم المتقدم متصل بالفعل بالإنترنت بشكل جيد". "ستارلينك تعتمد على حصة صغيرة من السوق لتحقيق الإيرادات".

وتخطط ستارلينك لتوسيع تغطيتها بشكل أكبر في العام المقبل، في أماكن مختلفة من العالم، حيث لا تكون تغطية الإنترنت جيدة، مثل بعض مناطق آسيا وأفريقيا وأمريكا الجنوبية.

لكن كريس هول يقول: "قد تكون أسعار خدمة ستارلينك باهظة بالنسبة للعديد من الأسر في أفريقيا"، لكنها يمكن أن تلعب دوراً مهماً هناك في ربط المدارس والمستشفيات في المناطق النائية بالعالم الخارجي".

هل يعمل ستارلينك فوضى في الفضاء؟

ستارلينك ليس مزود الإنترنت الوحيد الذي لديه أقمارا صناعية في مدار أرضي منخفض. وتخطط أمازون لوضع الآلاف من أقمارها الصناعية (كويبر) في المدار الأرضي المنخفض، وتقوم شركة "وان ويب" أيضاً بوضع الأقمار الصناعية هناك.

يقول سعيد موستيشار إن وضع الأقمار الصناعية في مدار أرضي منخفض يمكن أن يؤدي إلى مشاكل. "يمكن للأقمار الصناعية أن تصطدم بسفن فضائية أخرى وتتسبب في خلق شظايا من الحطام وهذه بدورها قد تسبب الكثير من الضرر عند الطيران بسرعات عالية".

في الآونة الأخيرة، كان هناك عدد من الأخطاء التي حدثت في أقمار ستارلينك الصناعية، بما في ذلك الحوادث التي أوشكت على الوقوع مع محطة الفضاء الصينية.

تقول الدكتورة لوسيندا كينغ، مديرة مشروعات الفضاء في جامعة بورتسموث: "إذا كان هناك الكثير من الشظايا الناتجة عن الاصطدامات، فقد تجعل المدار الأرضي المنخفض غير صالح للاستخدام في المستقبل". "وقد لا نكون قادرين على الخروج من مدار أرضي منخفض إلى مدارات أعلى، حيث توجد أقمارنا الصناعية الملاحية وأقمار الاتصالات". وتسبب أقمار ستارلينك أيضاً مشاكل لعلماء الفلك. فعند شروق الشمس وغروبها، تكون مرئية للعين المجردة لأن الشمس تنعكس على أجنحتها فتلمع. ويمكن أن يتسبب هذا في ظهور خطوط على صور التلسكوب، مما يحجب رؤية النجوم والكواكب. وتقول ستارلينك إنها تحاول تقليل سطوع أقمارها الصناعية في السماء عن طريق جعل أسطحها أقل لمعاناً.

ملخص مقالة: البيانات الضخمة تُغيّر وجه كرة القدم

تاريخ النشر في القناة العلمية 2022/12/2

المصدر: موقع Nature Midlle East

شهدت كرة القدم خلال العقدين الأخيرين تحولًا جذريًا بفضل الثورة الرقمية والاعتماد المتزايد على البيانات الضخمة. لم تعد كرة القدم تعتمد فقط على الموهبة الفردية أو الإحساس التكتيكي للمدرب، بل أصبحت التحليلات العلمية والبيانات الدقيقة جزءًا أساسيًا من صناعة القرار داخل الأندية والمنتخبات. استخدام هذه البيانات يساهم في تحسين الأداء، تخطيط الاستراتيجيات، واكتشاف المواهب، مما أحدث طفرة نوعية في أسلوب اللعب وإدارة المباريات.

جمع البيانات وتحليلها:

تُجمع البيانات الضخمة في كرة القدم من مصادر متعددة، تشمل أجهزة تتبع الحركة التي تُرتدى من قبل اللاعبين، كاميرات عالية الدقة في الملاعب، وبرمجيات تحليل الفيديو التي تفكك كل لحظة في المباراة. تُستخدم هذه البيانات لتقييم مختلف جوانب أداء اللاعبين، مثل السرعة، التسارع، نسبة النجاح في التمريرات، مواضع التحرك، ومشاركة اللاعبين في الهجمات والدفاعات. يقدم هذا الكم الهائل من البيانات صورة دقيقة وعلمية عن مستوى كل لاعب، ويتجاوز الاعتماد التقليدي على الملاحظات الشخصية أو الإحصائيات البسيطة.

التحليل الذكي واتخاذ القرار:

تتيح التحليلات المتقدمة للمدربين والإداريين القدرة على اتخاذ قرارات استراتيجية مبنية على بيانات دقيقة، بدلاً من الحدس فقط. على سبيل المثال، يمكن تحديد التشكيلة المثلى لكل مباراة بناءً على معطيات علمية، أو اختيار اللاعبين المناسبين للقيام بأدوار محددة خلال المباراة. كما يمكن توقع سلوك الفرق المنافسة واستراتيجية اللعب المحتملة، مما يمنح الفرق المتقدمة ميزة تنافسية. تحليل البيانات الذكية أيضًا يساعد في مراقبة الإرهاق البدني للاعبين وتجنب الإصابات من خلال خطط تدريب محسوبة بدقة.

الفوائد والتأثير على اللعبة:

أدى استخدام البيانات الضخمة إلى تحسين الأداء العام للأندية والمنتخبات، وزيادة احتمالات الفوز في المباريات المهمة، كما ساهم في تطوير أساليب لعب أكثر ذكاءً وتوازنًا. هذا التوجه أتاح للفرق الصغيرة استخدام البيانات لتعويض الفروق المادية مع الفرق الكبرى، ما أضفى مزيدًا من التنافسية على المباريات والبطولات. كما أن الجماهير استفادت من تحليل البيانات

من خلال الإحصاءات المعمقة، ما يعزز تجربة المشاهدة ويزيد من فهم اللاعبين والأحداث على أرض الملعب.

التحديات المستقبلية:

رغم الفوائد الكبيرة، تواجه الأندية تحديات عدة عند اعتماد البيانات الضخمة، مثل تكلفة التكنولوجيا العالية، الحاجة إلى مهارات تحليلية متقدمة، والتعامل مع حجم البيانات الكبير والمعقد. هناك أيضًا قضايا تتعلق بحماية الخصوصية وحقوق اللاعبين عند استخدام الأجهزة والتطبيقات التي تجمع معلوماتهم الشخصية. التغلب على هذه التحديات يتطلب استثمارًا مستمرًا في التدريب، التكنولوجيا، والتعاون بين المتخصصين في البيانات وخبراء كرة القدم.

الخلاصة:

تُعد البيانات الضخمة اليوم عنصرًا محوريًا في تطوير كرة القدم، سواء على مستوى الأداء الفردي للاعبين أو على مستوى التخطيط التكتيكي للأندية. التكنولوجيا والتحليل العلمي يُمكّنان الفرق من تحسين الأداء، تقليل الأخطاء، وتقديم لعبة أكثر ذكاءً ومتعة للجماهير. على الرغم من التحديات التقنية والاقتصادية، من الواضح أن المستقبل في كرة القدم سيكون مزدهرًا بفضل الاعتماد المتزايد على البيانات والتحليلات الذكية، ليصبح القرار المبني على العلم والرقمية جزءًا لا يتجزأ من اللعبة.

تعريب مصطلح الواتس أب

أ.د. محمود نديم نحاس

نشرت بالقناة العلمية بتاريخ 2022/11/28

مختصر من بحث قدمه الكاتب لإحدى المجلات العلمية

الواتس أب WhatsApp تطبيق للمراسلة أو التراسل على أجهزة الاتصال الحديثة غني عن التعريف.

وهو بالإنجليزية منحوت من كلمتين، أو بالأحرى من عبارة وكلمة. العبارة: What's up وتعني: ماذا يحصل، أو ما هي الأخبار... الخ، والكلمة Application وتعني تطبيق، فصار WhatsApp. وورد في تعريفه بالإنجليزية أنه تطبيق للمراسلة Messaging Application.

وهذه محاولة لتعريب المصطلح، وليس لترجمته، فالمعروف أن ترجمة المصطلحات لا تقف عند المعنى الحرفي، بل تترجم المقصود. والمقصود هنا كما ذكرتُ أنه تطبيق للمراسلة.وهنا أقدم بين يدي الموضوع تقديماً مختصراً عن النحت ثم عن التعريب:

أما النحت فهو بناء كلمة جديدة من كلمتين أو أكثر، بحيث تكون الكلمة الجديدة آخِذة منها جميعًا بحظ في اللفظ، دالَّة عليها جميعًا في المعنى. ومن أمثلته: البسملة (بسم الله) والحوقلة (لا حول ولا قوة إلا بالله). ومن أغراضه تيسير التعبير بالاختصار والإيجاز، وتنمية اللغة وتكثير مفرداتها. وقد أجازه مجمع اللغة العربية بالقاهرة في العلوم والفنون للحاجة الملحَّة إلى التعبير عن معانيها بألفاظ عربية موجزة، بشرط انسجام الحروف عند نحتها، وتنزيل الكلمة على أحكام العربية، وصياغتها على وزن من أوزانها.

وأما التعريب فهو إلحاق الألفاظ المأخوذة من اللغات الأخرى بأبنية كلمات عربية، مما يجعلها من العربية. وقد احتوى القرآن الكريم على كلمات معربة كانت قد استقرت بالعربية وأصبحت من مفرداتها قبل نزول القرآن، مثل مشكاة وأباريق.

وحول تعريب المصطلح الذي بين أيدينا، وهو مصطلح الواتس أب، تناقشت مع بعض أهل اللغة من الأصحاب، واقترحت عليهم تعريبين للمصطلح وهما:

- واسَبَ يُواسِبُ مُواسَبَة، على وزن راسَلَ يُراسِلُ مُراسَلَة.

• تَواسَبَ يَتَواسَبُ تَواسُبا، على وزن تَراسَلَ يَتَراسَلُ تَراسُلا.

وحسب ردودهم أستطيع تصنيفهم في مجموعات أربع:

المجموعة الأولى: لا ترى تعريب المصطلح، لأنه أجنبي وانتشر بين الناس بهذا الاسم. وسألني أحدهم: كم شخصاً يستخدم كلمة الرائي بدلا من تلفزيون؟ وجوابي بأن القرار بيد وزراء الإعلام الذين يستطيعون فرض المصطلحات على وسائل الإعلام، فيعتادها الناس. وفي الحقيقة فإن الترجمة والتعريب لم ولن يتوقفا، ومجامع اللغة العربية تقر كثيرا من المصطلحات على الدوام. وهناك مركز في المغرب لتنسيق التعريب. ومن ناحيتي، فقد وضعت معجما في هندسة الطيران والفضاء زادت مصطلحاته عن 13500 مصطلح، فهل ضاع جهدي؟ لكن سألني أحدهم سؤالا نكأ جرحاً: كم جامعة اعتمدت معجمي؟

المجموعة الثانية:ترى أن نأخذ معنى المصطلح بالإنجليزي ونترجمه. وكما أشرت سابقاً فإن ترجمة المصطلحات لا تقف عند المعنى الحرفي، بل تترجم المقصود. والمقصود هنا كما ذكرت آنفاً أنه تطبيق للمراسلة.

المجموعة الثالثة: اجتهدت بطريقة أخرى، ومنهم د. حسان الطيان، الذي سبق أن اقترح لفظ الوثّاب، مُشاكَلة للفظ الأجنبي من جهة، ولأنه يحمل معنى الوثب بسرعة فائقة. أما الدكتور هيثم الرغبان فرأى مصطلح التراسل، أي تراسل يتراسل تراسلا. وهكذا علينا أن نقول مثلا تراسل معه بالوثاب، بدلا من اقتراحي واسبه أو تواسب معه.

المجموعة الرابعة: اقترحت مصطلحات أخرى، ومنهم د. هيثم الرغبان، الذي قال إن كان ولابد فليكن: وَتْسَبَ يُوَتْسِبُ وَتْسَبَةً. وقد تراسلت معه عبر الوثاب **(!)**، بأن مقترحه فيه وجهة نظر، وهو على وزن فعلل يفعلل فعللة، وطلبت منه بعض الأفعال على هذا الوزن، فأرشدني إلى كتاب (شذا العرف في فن الصرف) للشيخ أحمد الحملاوي، الذي جاء فيه، في باب أوزان الرباعي المجرَّد وملحقاته: للرباعي المجرَّد وزن واحد، وهو فعلل، كدحرج يدحرج، وَدَرْبَخ يدربخ. ومنه أفعال نحتتها العرب من مركبات، فتحفظ ولا يقاس عليها، كبسمَلَ: إذا قال: بسم الله، وحوقل إذا قال: لا حول ولا قوة إلا بالله، وطَلْبَق إذا قال: أطال الله بقاءك، ودَمْعَزَ إذا قال: أدام الله عزك، وجَعْفَل إذا قال: جعلنى الله فداءك.

وهذه الأمثلة المنحوتة جعلتني أتمسك أكثر بضرورة تعريب المصطلح بالنحت. لاسيما وأن علماء العربية مثل ابن منظور والزبيدي والجوهري حددوا تعريب الأعجمي بأن تتفوه به العرب على مناهجها وأن يُدرج في أوزانها، أي يُصاغ على المقاييس الصرفية العربية.

وهكذا صار مطروحا أمامنا ثلاثة تعريبات لمصطلح الواتس أب، وهي:

• واسَبَ يُواسِبُ مُواسَبَة، على وزن راسَلَ يُراسِلُ مُراسَلَة.

• تَواسَبَ يَتَواسَبُ تَواسُبا، على وزن تَراسَلَ يَتَراسَلُ تَراسُلا.

• وَثْسَبَ يُوَثْسِبُ وَثْسَبَة، على وزن فَعْلَلَ يُفَعْلِلُ فَعْلَلَة.

وإني إذ أنشر هذا الموضوع لآمل من أهل اللغة أن يشاركوا بآرائهم لإثراء النقاش والوصول إلى مصطلح يرضي جميع الأذواق، فالذوق اللغوي أساس في العربية.

معجم البيانات والذكاء الاصطناعي

المؤلف: الدكتور عبدالله بن شرف الغامدي

تاريخ النشر بالقناة العلمية 2022/7/31

المصدر: الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي SDAIA

"معجم البيانات والذكاء الاصطناعي" هو مرجع ثنائي اللغة (إنجليزي–عربي) يضم مصطلحات تقنية وتعريفات مختصرة في مجالات البيانات والذكاء الاصطناعي، وقد أُعدّ بواسطة هيئة سدايا ومجمع الملك سلمان للغة العربية.

يمكن تحميل المعجم من الرابط

https://sdaia.gov.sa/ar/MediaCenter/KnowledgeCenter/ResearchLibrary/SDAIAPublications15.pdf

كما يمكن استخدامه من الشابكة (أونلاين) من منصة سوار للمعاجم اللغوية

https://siwar.ksaa.gov.sa/public-dict-information/4cd164a7-7160-4de8-af5c-34382f5da657

الرقمنة السعودية لعام 2022

الكاتب: حسين الحازمي

تاريخ النشر في القناة العلمية 2022/3/9

تقرير "الرقمنة السعودية 2022" الصادر عن شركة TREND في مارس 2022، يعرض إحصائيات مفصّلة حول التحول الرقمي في السعودية ضمن قطاعات حكومية مختلفة، واستخدام الإنترنت، والمنصات الإلكترونية.

ويوضّح ترتيب السعودية العالمي في التنافسية الرقمية وسرعة الإنترنت المتنقل، إلى جانب أرقام المستخدمين لمنصات مثل "أبشر"، "صحتي"، و"مدرستي".

https://trendx.co/wp-content/uploads/2022/03/Saudi-Digitization-2022-1.pdf

الذكاء الاصطناعي المفتوح المصدر

تاريخ النشر في القناة العلمية 2022/12/6

أوبن أيه آي (OpenAI) هي منظمة غير ربحية لأبحاث الذكاء الاصطناعي تهدف إلى تعزيز وتطوير أنظمة الذكاء الاصطناعي بحيث تكون آمنة من المخاطر. وتهدف المنظمة إلى «التعاون بحرية» مع المؤسسات والباحثين الآخرين من خلال جعل براءات الاختراع والبحوث مفتوحة المصدر للجمهور.

المؤسسون (ولا سيما إيلون ماسك وسام التمان) متخوفون بشأن المخاطر الوجودية من الذكاء الاصطناعي العام.

في أكتوبر 2015، أعلن إيلون ماسك، وسام التمان والمستثمرون الآخرون تشكيل المنظمة، والتعهد بأكثر من مليار دولار للمشروع.

في 27 أبريل 2016، أصدرت أوبن أيه آي النسخة التجريبية من «أوبن أيه آي جيم» (OpenAI gym)، وهي منصة لأبحاث التعليم المعزز.

في 5 ديسمبر 2016، صدرت أوبن أيه آي «يونيفرس»، وهي منصة برمجيات لقياس وتدريب الذكاء الاصطناعي العام.

خلال البطولة العالمية للعبة دوتا 2 في أغسطس 2017, أوبن أيه آي سمحت لآلي بوت متعلم ذاتيا أن يلعب 1 ضد 1 مع لاعب دوتا 2 محترف، ديندي، هو الذي لعب ضده خلال بث حي وخسر. بعد اللعبة، أوضح كتو غريغ بروكمان أن البوت قد تعلم من خلال اللعب ضد نفسه لمدة اسبوعين، وأن برنامج التعلم كان خطوة في اتجاه إنشاء البرمجيات التي يمكنها التعامل مع مهام معقدة أكثر «مثل العمليات الجراحية».

يعتقد بعض العلماء أنه في حال اكتسبت أنظمة الذكاء الاصطناعي المتقدمة القدرة على إعادة تصميم نفسها بمعدل متزايد، فسيحدث ما يسمى «انفجار الذكاء» الذي لا يمكن إيقافه ويمكن أن يؤدي إلى انقراض الإنسان. إيلون مسك يعتبر الذكاء الاصطناعي أكبر تهديد وجودي للبشرية. وقد قام مؤسسو أوبن أيه آي بتنظيمها كمؤسسة غير هادفة للربح حتى يتمكنوا من تركيز أبحاثهم على إنشاء تأثير إيجابي على المدى الطويل.

روبوت الدردشة Chat Bot:

هو برنامج حاسوبي مصمم لمحاكاة ذكية للمحادثات البشرية مع مستخدم واحد أو مجموعة من المستخدمين عن طريق السمع أو الكتابة ويشار في بعض الأحيان لها بكيانات المحادثة الاصطناعية وغالبا ما يتم دمج هذه البرامج في نظم الحوار لأغراض مختلفة مثل الخدمات

الشخصية أو الحصول على المعلومات. بعض الروبوتات تستخدم فحص الكلمات المدخلة وفرزها إلى كلمات رئيسية وسحب الرد مع الكلمات الرئيسية الأكثر مطابقة وصياغة الأكثر مطابقة من النصوص المخزنة لها في قاعدة البيانات.

تشات جي بي تي ChatGPT:

عبارة عن روبوت محادثة ذكاء اصطناعي نموذجي يركز على قابلية الاستخدام والحوار. يستخدم برنامج، الذي طورته أوبن أيه آي، نموذج لغة كبير تم تدريبه باستخدام التعلم المعزز, واستنادًا إلى بنية

:GPT-3.5

تم إطلاقه في نوفمبر 2022، وقد حظي بالاهتمام لسهولة استخدامه ولوحظ بردوده التفصيلية والمعرفة التاريخية، على الرغم من أن دقته الوقائعية غير الكاملة قد لقيت انتقادات.

وانظروا إلى ما يقوله هذا المغرد عنه. كلام في غاية (الروعة؟).

يقول: طلبت منه أن يكتب لي قصة عن شخص يريد أن يجعل كل الناس في العالم مسلمين، اخترع لي قصة لأحمد الذي جاب الأرض إلى أن استطاع في النهاية أن يوحد العالم تحت راية الإسلام!

https://twitter.com/mobde3/status/1599422335076876288

مربية روبوت ترعى الأطفال في رحم اصطناعي

بقلم الصحافي أنتوني كاثبرتسون

تاريخ النشرفي القناة العلمية 2022/2/12

المصدر: اندبندنت عربية

https://tinyurl.com/bddhrpcw

ربما يساعد هذا الذكاء الاصطناعي في عكس أزمة سكانية وشيكة بعد انخفاض معدلات المواليد في الصين إلى أدنى مستوى لها منذ ستة عقود. فقد ابتكر عدد من العلماء في الصين روبوتاً مشمولاً بنظام ذكاء اصطناعي كي يتولى مراقبة ورعاية أجنة بشرية تنمو في أرحام اصطناعية.

يُعمل على تطوير هذا الروبوت الذي يتمتع بذكاء اصطناعي بوصفه حلاً محتملاً لمشكلات يشهدها النمو السكاني في الدولة الأكثر اكتظاظاً بالسكان في العالم [الصين]، حيث انخفضت معدلات المواليد أخيراً إلى المستوى الأدنى لها منذ ستة عقود.

في التفاصيل أن مجموعة من الباحثين في "معهد سوتشو للهندسة الطبية الحيوية والتكنولوجيا"Suzhou Institute of Biomedical Engineering and Technology في مقاطعة جيانغسو في شرق الصين، طورت الروبوت المذكور كي يضطلع بمهمة تتطلب عمالة مكثفة تتمثل في مراقبة وتوثيق وإدخال تعديلات يدوية على معدلات ثاني أكسيد الكربون، والتغذية والمدخلات [العناصر] البيئية الأخرى.

كذلك في مقدور الروبوت تصنيف الأجنة وفق قدرتها على النمو، على ما ذكرت صحيفة "ساوث شاينا مورنيغ بوست"، التي كانت الصحيفة الأولى التي نشرت تقريراً بشأن هذا الجهاز الذكي.

بدورها، عرضت ورقة بحثية نُشرت في "مجلة الهندسة الطبية الحيوية"Biomedical Engineering، تفاصيل بشأن المربية الروبوتية التي سبق أن بدأت تستخدم في تغذية أجنة حيوانات تنمو داخل بيئة رحم اصطناعي.

وذكرت الورقة البحثية أن "ألغازاً كثيرة بشأن فسيولوجيا [علم تطور الأعضاء] التطور الجنيني البشري النموذجي لم تتبين إجاباتها حتى الآن"، مضيفة أن هذه التكنولوجيا [المربية الروبوت] "لن تساعد فحسب في فهم أصل الحياة والتطور الجنيني للبشر، بل ستوفر أيضاً أساساً نظرياً يفسح المجال أمام التوصل إلى حلول للعيوب الخلقية وغيرها من مشكلات كبيرة في الصحة الإنجابية".

وفق الورقة البحثية، باستخدام هذا النظام من الذكاء الاصطناعي ينمو الجنين على نحو أكثر أماناً وكفاءة مقارنة مع البيئة الطبيعية لرحم المرأة.

هذه التكنولوجيا مستوحاة من مربية آلية تحكي عنها قصة قصيرة بعنوان

"Dacey's Patent Automatic Nanny" في المجموعة القصصية الشهيرة "زفير"Exhalation الصادرة عام 2019 بقلم تيد تشانغ.

في القصة، يكبر طفل ليكون عاجزاً عن التفاعل مع غيره من البشر، بعدما كان تربى على أيدي مربية آلية بمفردها.

صحيح أن الباحثين الصينيين أثبتوا أن في المستطاع الاستعانة بهذه التكنولوجيا [المربية الروبوت ذات الذكاء الاصطناعي] بأمان في عملية نمو الأجنة، ولكن ثمة عقبات قانونية من شأنها أن تحول دون استخدامها على الأجنة البشرية بعد الأسبوع الثاني من تطورها.

كتاب: الأسرة والجيل الرقمي

المؤلف: مجموعة من الكتّاب

تاريخ النشر في القناة العلمية 2022/11/22

المصدر: مؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم للمعرفة

ملخص الكتاب:

كتاب الأسرة والجيل الرقمي يتناول تأثير التكنولوجيا ووسائل التواصل الحديثة على العلاقات الأسرية، مع التركيز على سلوك الأطفال والمراهقين في البيئة الرقمية. ويتناول قضايا التطوير الأسري، وسبل التواؤم مع متطلبات عصرنا الحالي، وتحديات المستقبل أمام جيل بات بلا شكٍّ يعيش زماناً غير زماننا. لذلك يأتي هذا الكتاب ليكون معبِّراً عمَّا بين دفتيه من المحاور والمواضيع التي تشمل 12 محوراً تناولتها نخبة من الأقلام الخبيرة المتخصصة في الشأن الأسري؛ حتى يسهل على القرَّاء تلقيها ومتابعتها. حيث يستعرض تحديات التربية الحديثة، وكيفية توجيه الأبناء لاستخدام التقنية بشكل إيجابي ومتوازن. كما يقدم استراتيجيات عملية لتعزيز التواصل الأسري، وبناء وعي رقمي صحي داخل الأسرة.

يمكن تحميل الكتاب من منصة مؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم للمعرفة

https://ddl.ae/book/4001193

التوأم الرقمي

بقلم الصحافي أنتوني كاثبرتسون

تاريخ النشر في القناة العلمية 2022/12/4

المصدر هيئة الحكومة الرقمية (السعودية)

التوأم الرقمي هو نسخة افتراضية مطابقة لأصل مادي حي أو غير حي، تهدف لربط العالمين المادي والافتراضي عبر البيانات في الزمن الحقيقي.

يتيح هذا النموذج محاكاة وفهم أداء الأنظمة والأجهزة والعمليات طوال دورة حياتها باستخدام إنترنت الأشياء.

يقوم على علاقتين أساسيتين: الارتباط الوثيق بين الكيان المادي ونظيره الرقمي، وتغذية الأخير بالبيانات عبر أجهزة الاستشعار.

ويُعد مفهوماً شبيهاً ببيئات الواقع المتقاطع ونماذج المرآة، مما يجعله أداة لفهم ومواكبة التقدم الرقمي المتسارع.

ويمكن الاطلاع على الملف كاملا من الرابط

https://dga.gov.sa/sites/default/files/2022-08/%D8%A7%D9%84%D8%AA%D9%88%D8%A3%D9%85%20%D8%A7%D9%84%D8%B1%D9%82%D9%85%D9%8A.pdf

فيديو: ما هو الأمن السيبراني

تاريخ النشر في القناة العلمية 2022/8/9

https://www.youtube.com/watch?v=UyUPbfUO_2c

أبرز النقاط الرئيسية في الفيديو

1. **تعريف عام للأمن السيبراني:** الأمن السيبراني هو مجال يختص بحماية أنظمة الحاسوب، والشبكات، والتطبيقات، والبيانات من التهديدات الرقمية بصورة مستمرة. الهدف الأساسي هو حماية المعلومات وضمان استمرارية الأنظمة وعملها بشكل آمن
2. **أهمية هذا التخصص في الوقت الحالي:** يُعد الأمن السيبراني من أكثر التخصصات طلبًا حاليًا، سواء في مجال العمل أو البحث الأكاديمي، نظرًا لتزايد الهجمات الإلكترونية والمخاطر الرقمية المتنوعة.
3. **غرضه الأساسي:** يتعامل هذا المجال مع تهديدات مثل الاختراق، الفيروسات، اختراق البيانات، والتهديدات التي قد تؤدي إلى إخلال بالوظائف الأساسية للمؤسسات أو الأفراد، ويهدف إلى منع هذه التهديدات أو التقليل من آثارها السلبية.

والخلاصة:

يقدم الفيديو نظرة عامة ممتعة وسهلة الفهم على مفهوم الأمن السيبراني، يُبرز أهميته المتزايدة في عالمنا الرقمي اليوم ويؤكد على ضرورة هذا التخصص في حماية أنظمتنا وبياناتنا من المخاطر السيبرانية المتطورة.

فيديو: تقنية الهولوغرام.. هل حقآ تحيي الموتى؟ تعرف عليها وتعلم كيف تطبقها ببساطة

تاريخ النشر في القناة العلمية 2022/10/10

https://www.youtube.com/watch?v=Wv1QCqRZAb4

ملخص الفيديو:

يتحدث الفيديو عن تقنية الهولوغرام التي تنتشر حالياً بكثرة حيث نرى إعلانات لحضور حفلات مطربين مباشرة لنرى مطربين ماتوا منذ عشرات السنين يغنون على الملعب. بل ويستطيع من يطبقها أن يحتفل مع حبيب أو أم أو اب فقده منذ زمن فيعيش معه أجمل اللحظات من جديد. ويعلمك الفيديو كيف تطبق تجربة بسيطة بأبسط الأدوات في منزلك.

يتناول الفيديو موضوعًا مثيرًا مرتبطًا بـ تقنية التصوير المجسّم (الهولوغرام)، ويدور حول فكرة أثارت كثيرًا من التساؤلات: هل يمكن استخدام هذه التقنية لإحياء الموتى بصورة افتراضية تمكّن الأحياء من التفاعل معهم؟

ما يمكن استخلاصه من وصف الفيديو:

- الفيديو يعرض مفهوم الهولوغرام كوسيلة لتمثيل الأموات بطريقة بصرية، قد تسمح للناس «بلقاء» أحبائهم مرة أخرى بعد وفاتهم—على الأقل بصورة افتراضية مرئية.
- يسلط الضوء على حدود التقنية، حيث تُعرض بشكل مثالي بصريًا، لكن هذا لا يعني أنها "تحيّي" الشخص بالمفهوم الحرفي؛ بل إنها توفّر صورة أو تواجدًا مرئيًا مؤقتًا فقط.

فيديو: بديل اللحم المطبوع 3D

تاريخ النشر في القناة العلمية 2022/10/16

https://www.youtube.com/shorts/ex-968Lb2wY

اللحم المطبوع بالطابعة ثلاثية الأبعاد: طازج من المطبعة إلى المائدة

ملخص الفيديو

- الفيديو يستعرض تقنية جديدة في مجال الأغذية المستقبلية، حيث يتم استخدام الطابعات ثلاثية الأبعاد لإنتاج قطع لحم صناعية تشبه اللحم الطبيعي في الشكل والطعم والقوام.
- هذه التقنية تعتمد على خلايا حيوانية حقيقية أو بروتينات نباتية تُعاد هندستها، ثم تُطبع طبقة فوق طبقة لتكوين قطعة لحم كاملة.
- الهدف من التقنية هو:

1. تقليل الاعتماد على تربية الماشية وما تسببه من انبعاثات كربونية ومشاكل بيئية.
2. توفير مصدر بروتين مستدام لتلبية الطلب العالمي المتزايد على الغذاء.
3. ابتكار بدائل صحية وأخلاقية تحاكي اللحوم التقليدية دون ذبح الحيوانات.

- بعض الشركات الناشئة بالفعل بدأت بإنتاج هذا النوع من اللحوم، ويُتوقع أن يُحدث ثورة في صناعة الغذاء خلال السنوات القادمة.

الخلاصة

اللحم المطبوع ثلاثي الأبعاد ليس خيالًا علميًا بعد الآن، بل خطوة عملية نحو مستقبل غذائي أكثر استدامة وصداقة للبيئة، مع الحفاظ على تجربة الطعام التي اعتاد عليها الناس.

«هل تريد أن تربح 9,827 ريال سعودي في اليوم؟»

تاريخ النشر في القناة العلمية 2022/8/28

المصدر: Apple Podcasts

هل تزعجك مثل هذي الإعلانات في كل مكان؟

ماذا يحدث إذا تجاوبت معها؟

هذا البودكاست يوضح لك أساليب هؤلاء المحتالين الذين يهدفون إلى سرقتك بطرق لا يمكن أن تكتشف أنها خدع.

https://podcasts.apple.com/sa/podcast/%D8%A7%D9%84%D8%A8%D9%88%D8%A7%D8%A8%D8%A9/id1608129003?i=1000551057576

فيديو: أمن المعلومات

تاريخ النشر في القناة العلمية 2022/10/19

https://youtu.be/8JRcbNC3MMg

ملخص الفيديو

يعرض الفيديو بأسلوب مبسّط وواقعي المخاطر التي قد تتعرض لها الأجهزة — مثل الهواتف والحواسيب — من الاختراق بسهولة، ويوضح ذلك بالطرق التالية:

علامات تشير إلى اختراق جهازك

- تغيّرات مفاجئة في الأداء مثل: هاتف يسخن بغير سبب، ارتفاع في استهلاك البطارية أو البيانات دون استخدام، إعلانات أو نوافذ منبثقة غير طبيعية.
- تطبيقات غريبة تظهر على الجهاز دون تثبيت منك.
- توجيه الرسائل أو المكالمات بدون علمك.

طرق شائعة للاختراق

- روابط أو رموز قصيرة تُرسل عبر الرسائل أو التطبيق وتؤدي لتحميل برامج تجسس عند الضغط عليها.
- الشحن عبر كابل USB عام، والذي يمكن أن يحمل برمجيات قد تبدأ بالتحميل أو التتبع دون علمك.

خطوات بسيطة للحماية

- تجنّب الضغط على روابط مجهولة أو تحميل تطبيقات غير موثوق بها.
- لا تستخدم كابلات الشحن العامة إلا إذا كنت واثقًا من مصدرها.
- راقب استهلاك البيانات والبطارية، وراقب ظهور إشعارات أو تطبيقات غير معتادة.
- استخدم برامج حماية أو أدوات للكشف عن البرامج الخبيثة والفيروسات.



الباب السادس :
التنمية والإبداع

المجموعة العلمية

مقدمة الباب السادس التنمية والإبداع:

العلم لا يزدهر إلا بعقل مبدع، والإبداع لا يكتمل بلا شخصية متوازنة. في هذا الباب نفتح صفحات عن تنمية الذات وصقل المهارات، عن الذكاء المالي وإدارة الهوايات، وعن رؤى المستقبل وابتكاراته. مقالات تُلهم القارئ ليكتشف إمكاناته، ويطلق طاقاته، ويرسم لنفسه طريقاً نحو التميز والتجدد.



المجموعة العلمية

كتاب: اخرج حالآ من منطقة الراحة!

تاريخ النشر بالقناة العلمية 22/1/2022

المصدر: منصة Scribd

كتاب "اخرج حالاً من منطقة الراحة" يقدم استراتيجيات عملية لكتابة الحافز الذاتي والقرارات الجرئية، مستندًا إلى تجارب مجموعة رجال الأعمال، يهدف إلى دفع القارئ لاتخاذ خطوات يومية نحو التغيير والنمو الشخصي والمهني

يُركّز المستند على مفهوم "منطقة الراحة" (Comfort Zone) وكيفية الخروج منها لتحقيق النمو والتطور الشخصي.

المحتوى:

- تعريف منطقة الراحة: حالة نفسية يشعر فيها الفرد بالأمان نتيجة الروتين والاعتياد، لكنها قد تعيق التطور والنمو.
- أسباب البقاء فيها: مثل الخوف من الفشل، الكسل، الجهل بالقدرات، ورفع سقف التوقعات بشكل غير واقعي.
- مخاطرها: تشمل فقدان الشغف، إضاعة الفرص، التسويف، وتدني تقدير الذات.

يمكن قراءة المستند أو تحميله من منصة سكرابد scribd

https://tinyurl.com/mrxszhmx

مهارات المستقبل لوظائف المستقبل

تاريخ النشر في القناة العلمية 2022/1/2

المصدر: مركز بكة

https://bakkah.com/ar/knowledge-center/%D9%85%D9%87%D8%A7%D8%B1%D8%A7%D8%AA-%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%B3%D8%AA%D9%82%D8%A8%D9%84

مع تسارع التحولات الرقمية والتكنولوجية، تتطلب وظائف المستقبل مهارات جديدة مثل التفكير التحليلي، الإبداع، وحل المشكلات المعقدة. سيتعين على الأفراد إتقان استخدام التكنولوجيا المتقدمة، كالذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات، مع تعزيز مهارات التواصل والذكاء العاطفي للتكيف مع بيئات عمل متنوعة ومتغيرة. الإبداع والابتكار سيكونان جوهر المنافسة، حيث ستزداد الحاجة إلى حلول خارجة عن المألوف لمواكبة التطورات السريعة. بهذا، يصبح التعلم المستمر وتطوير المهارات ركيزة أساسية للاستعداد لمستقبل العمل.

ما هي مهارات المستقبل:

مهارات المستقبل هي المهارات المطلوبة في المستقبل بناء على المعطيات المتوفر واستشراف وظائف المستقبل لمن يريد أن يضمن مكانًا مميزًا في سوق العمل، ضرورة تطوير مهاراته المهمة للنجاح في مكان العمل بالمستقبل، نتيجة الكم الهائل من الموضوعات الجديدة والمجالات العلمية المستجدة يومًا بعد آخر.

والجدير بالذكر، أن المنتدى الاقتصادي العالمي الذي عُقد في يناير 2020، أكد على أن نصف الموظفين على مستوى العالم، سيحتاجون إلى تعلم مهارات أساسية جديدة، ليكونوا مؤهلين للوظائف المستقبلية. ومن أهم المهارات المطلوبة في المستقبل ما يلي:

1- مهارة استخدام التكنولوجيا

شهدت السنوات الأخيرة تسارعًا كبيرًا في التغيرات الرقمية والتكنولوجية، والتي اشتملت على تقنيات مُبتكرة مثل علوم البيانات والذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي والربوتات وغيرها، وذكر المنتدى الاقتصادي العالمي أننا على وشك الدخول في ثورة صناعية رابعة، تغير من الطريقة التي نعيش بها ونعمل بها ونتفاعل مع بعضنا بها.

واكتساب تلك المهارات يبدأ بفهم أساسيات التكنولوجيا مثل الأجهزة والبرامج، من أجل تحسين القدرة على تشغيل الأجهزة واستخدام البرامج، فضلًا عن تطوير المهارات الرقمية التي تنطوي على استخدام الإنترنت في البحث عن المعلومات، وإدارة البيانات وتنظيم الملفات.

2- مهارة حل المشكلات

أصبحت القدرة على حل المشكلات من المهارات المطلوبة حاليًا ومستقبلًا، وتتضمن هذه المهارة خمس مهارات أخرى مطلوبة حتى عام 2025 وهي: التفكير، والتفكير التحليلي والابتكار، والتفكير والتحليل النقدي، والإبداع، والمبادرة.

وتنطوي مهارة حل المشكلات على تحليل المشكلة جيدًا من أجل فهمها، وجمع المعلومات الدقيقة عنها، وتحديد أسبابها الجذرية، وتطوير عدة حلول وتقييمها بعد معرفة تأثير كل حل، ثم اختيار الحل الأمثل ووضع خطة لتنفيذه.

3- مهارة الإدارة الذاتية

ارتكاب الأخطاء خلال العمل في المنظومة من الأمور الحتمية، ولكن ما يساعد على تصحيح تلك الأخطاء، هي الإدارة الذاتية، والتي تعني التكيف سريعًا مع المواقف الجديدة، مع الحصول على أكبر قدر ممكن من المعلومات، في أسرع وقت ممكن، والقدرة على التحكم في الأفكار والمشاعر والأفعال في مكان العمل.

وتتضمن مهارة الإدارة الذاتية مهارة أخرى وهي المرونة وتحمل الضغط، وهي التي تساعد على العودة سريعًا بعد ارتكاب الأخطاء، والعمل تحت ضغط، ومن ثم تظهر القدرة على التفكير بوضوح، ثم الوصول إلى حلول فعالة.

4- مهارات التواصل والتنسيق

لأن العالم يزداد تعقيدًا يومًا بعد آخر؛ فقد بات من الضروري اكتساب مهارة التواصل والتنسيق داخل مكان العمل، والمقصود بها اتباع أفضل طريقة لتحقيق التواصل بين فريق العمل، ومع العملاء، وتتضمن هذه المهارة نقل المعلومات الصحيحة إلى الشخص المناسب، وترجمتها بين مختلف الأطراف، وفهم نبرة الصوت ولغة الجسد.

وتشمل مهارات التواصل القدرة على التعبير عن الآراء والأفكار بوضوح، واستخدام نبرة الصوت المناسبة من أجل توصيل الرسالة المطلوبة بشكل فعال، والتواصل الكتابي الفعال من خلال كتابة رسائل واضحة دون غموض أو تعقيد حتى يسهل فهمها.

5- مهارة الإبداع

فالعمل في المستقبل، سيتطلب موظفين مبدعين في المقام الأول، وهي المهارة التي لا يمكن للربوتات منافسة الإنسان فيها، الأمر الذي يحتاج إلى امتلاك طرق جديدة في التفكير.

ويتضمن الإبداع القدرة على التفكير في حلول خارج الصندوق، مع استخدام وجهة النظر لرؤية المواقف بشكل مختلف، وهو ما يساعد على تطوير أفكار جديدة وزيادة الكفاءة وإيجاد حلول للمشاكل المعقدة.

6- مهارة التنوع والذكاء الثقافي

الغالبية العظمى من أماكن العمل حاليًا، أصبحت تجمع بين الموظفين المختلفين في العرق والثقافة واللغة والعمر والجنس والمعتقدات السياسية أو الدينية، لذلك لا بد من تطوير مهارة القدرة على استيعاب هذا التنوع، والتكيف مع الآخرين، وهو الأمر الذي يجعل خدمات المؤسسة أكثر شمولًا ونجاحًا.

7- محو الأمية المالية

من المهارات التي باتت مطلوبة في المستقبل القريب، محو الأمية المالية، والمقصود بها تعلم كيفية بناء الموارد المالية الشخصية، وما هو المقصود بمصطلحات مثل نماذج الأعمال وتمويل الأعمال، وهو ما يُعد ضرورة لا غنى عنها عند التخطيط للمستقبل المالي الشخصي، أو عند تأسيس الشركات، أو إقامة المشاريع.

8- مهارة التفكير التحليلي

لا غنى في الوقت الحالي ومستقبلًا عن الموظفين القادرين على التفكير بشكل تحليلي لإيجاد حلول للمشكلات التي يواجهونها خلال العمل، إذ يساعد هذا النوع من التفكير على تصنيف المعلومات إلى مجموعات صغيرة، ومن ثم تفسير البيانات بشكل أفضل، والوصول إلى استنتاجات دقيقة.

9- مهارة الإلمام بالبيانات

في الوقت الحالي، أصبحت غالبية الشركات تعتمد على البيانات كعنصر هام من عناصر أصولها التجارية، ولذلك فهي تهتم بتعيين الموظفين القادرين على أخذ البيانات واستخدامها بفاعلية. ولذلك، بات من المهم تنمية مهارة الإلمام بالبيانات، والعمل على استخلاص المعنى منها، وتوصيل الأفكار القائمة عليها إلى الآخرين، وذلك بدلًا من متابعة المعلومات المُقدمة دون التحقق من مدى صحتها.

مهارات المستقبل للمديرين والقادة

تاريخ النشر في القناة العلمية 2022/1/2

المصدر: مركز بكة

https://bakkah.com/ar/knowledge-center/%D9%85%D9%87%D8%A7%D8%B1%D8%A7%D8%AA-%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%B3%D8%AA%D9%82%D8%A8%D9%84

إن نجاح الشركات والمنظمات يتوقف على العديد من العوامل، أبرزها الاستعانة بقادة ذوي مهارات عالية، يستطيعون فهم واستيعاب متطلبات العصر الحالي، ولذلك يتعين على كل قائد إعداد نفسه للمستقبل إذا أراد أن ينجح في عمله، بصقل مهاراته وتطوير خبراته في مجاله. ومن المهارات المستقبلية المطلوبة للمناصب القيادية ما يلي:

1- مهارة الذكاء العاطفي

وهي من أهم المهارات التي يحتاج إليها القادة حاليًا وعلى المدى الطويل، إذ تساعد هذه المهارات على التعاطف مع أعضاء الفريق وفهمهم، وحل المشكلات والنزاعات، وتقليل التوتر وتحسين بيئة العمل، وتعزيز هذه المهارة من القدرة على التعاون والعمل الجماعي، وهو ما يساعد على تحقيق أهداف الشركة بشكل أكثر كفاءة.

ويحتاج تحسين مهارةالذكاء العاطفي إلى محاولة الاستماع إلى الآخرين والتواصل معهم، ومعرفة وجهات النظر على اختلافها.

ويمكن القول أن الذكاء العاطفي مهارة متعددة الجوانب، فبخلاف ما سبق، فهي تنطوي على قدرة الفرد على التعرف على مشاعره والسيطرة عليها وإدراك نقاط قوته وضعفه، وهذه القدرة تؤدي بدورها إلى القدرة على فهم مشاعر الآخرين ورؤية الأمور من منظورهم، وبناء علاقات إيجابية وفعالة معهم.

2- مهارة المبادرة

والمقصود بمهارة المبادرة هي قدرة القائد على معرفة مكان وكيفية إجراء التحسينات ووضع خطة لإجراء التحسين، والقيام بمبادرة للمساعدة في تحقيق المزيد من أهداف الشركة، وفي الغالب، فإن القائد الذي يتميز بمهارة المبادرة، يتمتع بمهارات إبداعية مطلوبة في مكان العمل.

كما تنطوي مهارة المبادرة على عرض المساهمة في تنفيذ المهام أو تقديم حلول للمشكلات بشكل استباقي دون انتظار تعليمات أو توجيهات من الآخرين، مما يعكس روح القيادة وتحمل المسؤولية، وعندما يكتسب القائد تلك المهارة؛ تزداد قدرته على التنبؤ بالمشكلات واتخاذ القرارات قبل وقوعها، ويتحمل مسؤولية القرارات التي يتخذها مهما كانت تداعياتها.

3- مهارة القيادة والتأثير الاجتماعي

المهارات القيادية من المهارات التي أوصى بها المنتدى الاقتصادي العالمي، هذه المهارة التي تتضمن مهارات ناعمة مثل التعاطف وحل المشكلات واتخاذ القرار، وتحديد الأهداف، وإدارة الوقت، وإخراج أفضل ما في فريق العمل، وهي ضرورية في ظل التعامل المستمر مع زملاء العمل والقادة والعملاء والشركاء الآخرين.

كما تشمل مهارة القيادة القدرة على توجيه الآخرين وتحفيزهم من أجل تقديم أفضل أداء وتحقيق الأهداف المشتركة، والاستماع إلى آراء أعضاء الفريق وفهم احتياجاتهم، والحسم في اتخاذ القرارات، والتفاعل مع المشكلات بشكل إيجابي.

4- مهارة تحقيق الموازنة

من أكثر المهارات المستقبلية المطلوبة في القيادة، هي مهارة القدرة على الموازنة بين العنصر البشري والتقنيات الحديثة، لأن الشركات في المستقبل ستعتمد على القائد الناجح الذي يستطيع إنجاز مهامها على النحو الأمثل بالمزج بين التكنولوجيا واللمسة البشرية، دون تفضيل عنصر على الآخر.

وتتعدد جوانب هذه المهارة وتشمل تحديد أدوار الموظفين في المؤسسة والدعم التكنولوجي الذي يحتاجون إليه، وتوظيف التكنولوجيا بكفاءة من خلال اختيار أفضل الأدوات التقنية التي لا تحل محل العنصر البشري وفي نفس الوقت تساعد على تعزيز الإنتاجية، وتحديد المهام القابلة للأتمتة والأخرى التي تحتاج إلى مهارات بشرية من أجل تنفيذها.

5- مهارة التدريب

والمقصود بها قدرة القائد على منح الاستقلالية لأعضاء الفريق، وتمكينهم من تحقيق الاستفادة المثلى من تلك الاستقلالية.

أي أن مهارة التدريب لا تتضمن إخبار أعضاء الفريق بما يجب عليهم فعله أو كيفية اتخاذ القرارات، ولكنها تعتمد على طرح أسئلة جديدة عليهم تؤكد معرفتهم ومدى ثقتهم في قدراتهم، وهو ما يشجعهم على تقديم إبداعاتهم وحلولهم المُبتكرة.

وتتضمن مهارة التدريب مراعاة الفروق الفردية في الفهم والاستيعاب بين كل موظف وآخر، فالجميع لا يتعلم بنفس الطريقة، والبعض قد يستغرق وقتًا أطول في الفريق عن مجموعة

أخرى، وهذا ما يحتاج إلى تقييم من قِبل القائد، ومن ثم ابتكاره طرقًا فعالة لتدريب وتوجيه أعضاء فريقه.

6- مهارة التواصل والاستماع

تُعد مهارة التواصل والاستماع من أكثر المهارات القيادية أهمية حاليًا وفي المستقبل، وتعني تواصل القائد بشكل فعال مع أعضاء فريقه، باعتماده على اختيار الكلمات الصحيحة طوال الوقت، واستخدام لغة بسيطة تساعد على فهم الرسائل بوضوح.

وهذه المهارة تجعل أعضاء الفريق يفهمون القائد بسهولة، كما تحد من وقوع الخلافات نتيجة سوء الفهم، إلى جانب دورها في تعزيز التواصل الإيجابي بين الأعضاء.

ومهارة التواصل والاستماع التي يتميز بها القائد، تساعده على تكوين علاقات قوية سواء مع أعضاء فريقه أو مع زملاءه في العمل بشكل عام، وتساهم في التوصل إلى حلول فعالة لمختلف المشكلات من خلال الاستماع إلى العديد من وجهات النظر، مما يؤدي في النهاية إلى بناء بيئة عمل إيجابية قائمة على التفاهم والاحترام.

7- مهارة الرؤية والتخطيط

جميع المؤسسات تحتاج للنجاح في عملها خلال الوقت الحالي أو مستقبلًا، إلى القائد الذي يمتلك مهارات تخطيط ممتازة ورؤية للمستقبل، إذ يستطيع تصور الخطة، ووضع أهداف واضحة، ومن ثم تصور النتيجة، كما يمكنه الانسحاب من أي مشروع محفوفًا بالمخاطر.

ومن أبرز جوانب تلك المهارة، القدرة على تحديد الأهداف طويلة المدى وقصيرة المدى، وتحليل الفرص والتحديات وتحديد الموارد بكفاءة، ووضع خطوات منظمة من أجل بلوغ الأهداف المحددة، فضلًا عن الالتزام بخطط العمل والجداول الزمنية المحددة مسبقًا.

وتتجلى أهمية مهارة الرؤية والتخطيط في أنها تساعد على تحديد المشكلات قبل حدوثها للاستعداد لها، وتضمن الاستخدام الأمثل للموارد من أجل تحقيق الأهداف بشكل أكثر كفاءة، كما أن القائد الذي يمتلك رؤية واضحة ينال ثقة الفريق والإدارة العليا للمؤسسة.

أقوى فيديو تحفيزي لنا ولأولادنا ولأحفادنا

تاريخ النشر في القناة العلمية 2022/6/11

https://www.youtube.com/watch?v=zQSOFSsnE9w

خلاصة الفيديو

هو حلقة من محاضرات TED قدمها غانم المفتاح، ركز فيها على قصته الملهمة الفريدة، وعنوانها يمكن أن يكون: خطوات بدون قدمين... ولكن آثار.

غانم المفتاح؟

- ولد بمحافظة الدوحة عام 2002، ويُعرف بـ"الشاب المعجزة" في قطر.
- رغم أنه وُلد بدون ساقين، فإن هذا لم يمنعه من مواجهة حياته بإصرار وتفاؤل كبير، وأصبح رمزًا للأمل والقوة في المجتمع القطري والعالمي.

الرسالة الأساسية

- عرض من خلال تحديه الشخصي رسالة قوية: الأثر الذي نتركه في الحياة أهم بكثير من المظهر أو الإمكانيات الجسدية.
- يدعو إلى التفكير: "حتى بدون قدمين، يمكن للمرء أن يترك أثرًا أكبر من أي إنسان آخر."

أبرز المحطات في حياته

- رغم إعاقته، وُفر له التعليم من خلال دعم عائلته التي حولّت جزءًا من المنزل إلى مدرسة، نظرًا لعدم قبول المدارس التقليدية له.
- مشواره لم يكن سهلًا، لكنه تغلّب على التحديات باعتباره "قاهر المستحيل"، حتى شارك في مونديال قطر 2022 وألهم آلاف الحضور.

الخلاصة

محاضرة غانم المفتاح في TED تُظهر أن الإرادة والتحدي يمكن أن يحوّلا المستحيل إلى مصدر إلهام. إنه بكرسيه المتحرك، وبابتسامته الدائمة، يبيّن أن الأثر الذي نتركه بالعمل، وأن الإيجابية هو ما يُحسب في النهاية.

دور العطاء والتطوع في تحقيق السعادة

تاريخ النشر في القناة العلمية 27/6/2022

المصدر: مؤسسة قطر الخيرية

https://www.qcharity.org/blog/25414/%D8%A7%D9%84%D8%B3%D8%B9%D8%A7%D8%AF%D8%A9-%D8%A7%D9%84%D8%B9%D8%B7%D8%A7%D8%A1

نظرا لأهمية التطوع والعمل الخيري والخدمة المجتمعية والصدقة والبذل في تحقيق السعادة والطمأنينة للإنسان وتأثيرها على صحته النفسية والبدنية، فقد حظيت باهتمام الكثير من الأطباء والباحثين والأكاديميين في الغرب، وصدرت لهم دراسات متنوعة تتعلق بها، وصار للعطاء علم يسميه الغرب "علم الجود" Science of generosity.

وللتدليل على ذلك ننوه ببعض هذه الدراسات: إن فعل الخير ذو طاقة إيجابية عظيمة فهو يُطلق هرمونات تؤثر في فاعل الخير نفسه، فتحسن مزاجه، وتخفض مستويات التوتر، وهو ما يؤكده البروفيسور "جيفري بور" Jeffrey Burr، أستاذ علم الشيخوخة، بقوله: "تُظهر مجموعة متزايدة من الأبحاث العلمية أن مساعدة الآخرين، بما في ذلك الانخراط في أنشطة التطوع، ترتبط بتحقيق نتائج صحية أفضل في الحياة". وفي دراسة نشرتها مجلة "علم النفس الإيجابي" بعنوان: "الشفاء من خلال المساعدة" خلصت إلى دور فعل الخير في تحقيق الشفاء والعافية، وقد عرفت الدراسة "التعاطف" أو "فعل الخير" بأنه: "أعمال كبيرة أو صغيرة تفيد الآخرين أو تجعل الآخرين سعداء، وعادة ما يتحمل الشخص تكلفة ذلك من حيث الوقت أو الموارد"، وأشارت الدراسة أن كون الإنسان طيبا وفاعلا للخير يساعد كلا من المانح والمتلقي، لأن ذلك يُنتج مواد كيميائية جيدة مثل الدوبامين والسيروتونين والأوكسيتوسين (هي الهرمونات التي يطلق عليها هرمونات السعادة). وعلى الصعيد النفسي، أظهرت دراسة نشرت في مجلة "Psychological Science" أن الأفراد الذين يمارسون الأعمال الخيرية يتمتعون بمستويات أقل من الضغط والقلق. ويوضح البروفيسور "ستيفين بوست" مؤلف كتاب "The Hidden Gifts of Helping" كيف أن العطاء يمكن أن يؤدي إلى شعور بالسعادة والرضا، مؤكدًا على القول المأثور "أن المعطي أكثر سعادة من الملتقي".

فيديو: كتاب لكل مزاج علاج

الكاتب جاين ألدرشو

تاريخ النشر في القناة العلمية 2022/8/31

المصدر قناة أخضر

https://www.youtube.com/watch?v=BJCtU_YKiOE&list=RDCMUCtUor2SqesPS3b_SMFtLT_w&start_radio=1&t=646s

أهم النقاط في الفيديو:

1. السلوكيات الخاطئة والتعامل معها
2. الحسد ومشاكل متابعة الناس
3. كيفية التعامل مع الغضب عن طريق السيطرة على الاندفاع
4. الملل والقاء تهمة الانفعال على حوادث خارجية
5. الخوف من الانتقاد والتعامل مع الاساءة
6. حل مشكلة عدم الثقة بالنفس والإحساس بعدم القيمة
7. الشعور بعدم الامان والاحساس بالتكرار
8. الاحساس بالوحدة والهروب من الحياة
9. المتعالون ورفض الاعتراف بالصفات المكروهة
10. الشعور بالتجاهل واعتمادية المشاعر
11. الشخص الانتقامي ومشكلة عدم النضج

كم مرّة شعرت بتغيّر مزاجك بسبب أو بدون سبب؟ وكم مرّة أحسست بالإحباط، باليأس، بعدم الثقة بالنفس أو بالآخرين، بقلّة النشاط، بالفشل، بالملل من كل شيء، بالتوتر، بالغضب، باللامبالاة...

في هذا الكتاب 89 طريقة للخروج من مزاجك أو من حالة تتخبّط فيها:

- تعلّم كيف تحدّد أهدافك
- تعلّم كيف تجد في داخلك ما يشغلك ويشغفك
- تعلّم كيف تتحكم بغضبك
- تعلّم كيف تتخلص من الملل
- تعلّم كيف تشعر بالبحبوحة والغنى

مهما كان مزاجك سلبياً هناك طرق عملية بسيطة تخرجك منه!

الاقتباسات:

- الكلمات التي نتلفظ بها تؤثر على تفكيرنا، وما نفكر به يؤثر على مشاعرنا. إذا ما استمريت في القول إن كل شيء حولك شنيع، فإنك ستستمر بالتفكير أن كل ما حولك شنيع وسوف تشعر دوماً بتلك الشناعة. الاكتئاب هو عبارة عن اضطراب على مستوى التفكير. لكي تشعر بالتحسن، من المهم جداً أن تبدأ في التحدث إلى نفسك بطريقة إيجابية.
- عندما يكون أحدهم غاضبًا منك فهذا مؤشر على مستوى الألم الذي يشعر به لا على إساءتك التصرف.
- لا يستطيع الحب أن يشتري السعادة، ولا يستطيع الزواج أن يشتري السعادة، وحدها السعادة يمكنها أن تشتري السعادة.
- أحيانًا يمكن للنكتة، أو التعليق المضحك، أن تنزع فتيل العدائية. أشر بلطف إلى الجانب المضحك للموقف.
- إذا كنت تواجه شخصًا ذا طبع عدواني اتخذ موقفًا هادئًا متفهمًا. إنها مجرد طاقة انفعالية بحاجة إلى متنفس لتصريفها. دع الشخص الغاضب يعلم أن مشاعر الغضب التي تتملكه معروفة بالنسبة إليك.
- إذا كنت لا تنظر إلى المشروع الذي لم تكمله ولا تعمل على إنجازه، وإذا كنت تشعر بالذنب بشأنه، فذلك يعنى انه يستنزف طاقتك بدلا من ان يساعدك، تخلص منه.
- لحياتنا معنى، هدف وقيمة، ليس لأننا نحقق إنجازات أو لأننا نمتلك مقتنيات، بل ببساطة لأننا نعيش.
- مزاجك السعيد هو مثل أي شيء آخر تكرس الوقت للعناية به، فهو سوف ينمو إذا ما قمت بتغذيته والاهتمام به.
- فكر أولا بما فعلته لتوصل نفسك لحالة مزرية.
- أي شيء يمنعك من الشعور بالسعادة؟
- عندما تشارف حياتك على النهاية يجب ان تقول لنفسك أنك أحببت كل دقيقة عشتها.
- هل تشعر أنك مهمل وغير مرئي؟ أنت محظوظ، كونك غير مرئي يعطيك قدرة، إنها القدرة على أن تكون أنت نفسك، وحرية القيام بما يحلو لك، دون التقيد بآراء الآخرين.
- الأشخاص الذين يعرفون ذواتهم جيدا هم وحدهم القادرون على دمج حياتهم مع حياة شخص آخر من دون ان يخشوا فقدان ذواتهم.
- عندما نقوم بكبت انفعالاتنا، يمكننا أن نجرح مشاعر الشخص الذي يخشى أن يغضبنا أو الذي يحتاج بشدة لأن يشعر بالاستحسان من قِبلنا.

- الحاجة إلى أن يتقبلنا الآخرون هي التي توجه سلوكنا في غالبية الأحيان. حاجتك إلى تلقي الإعجاب من الآخرين قد تجعلك تضفي قيمة على الجوانب الخاطئة في شخصيتك، تلك الجوانب التي تعجب الآخرين أكثر من تلك التي تعجبك أنت.
- الكتابة الحرة هي وسيلة جيدة للاسترخاء والتعبير عما يزعجك، بغض النظر عن العمل الذي تحاول القيام به. إنها طريقة لالتقاط الأفكار اللاواعية والسماح لها باقتحام الوعي.
- الأصدقاء ذوو النوايا الحسنة لكنهم ذوو تفكير منغلق قد يساهمون في تقوية خوفك إذا ما تحدثت إليهم بشأن شيء مجهول بالنسبة إليهم.

فيديو: العدل أساس الملك

تاريخ النشر في القناة العلمية 2022/11/26

https://www.youtube.com/watch?v=E8Fxw4YCS8w

وصف الفيديو:

يتحدث الفيديو عن تجربة القردين في قفصين متجاورين، حيث تم إعطاء كل قرد منهما حصوة صغيرة، ثم طلب منهما إعادتها. ثم مُنح كل منهما مكافأة. القردُ الأولُ تم إعطاؤه شريحة خيار ففرح بها. أما الثاني فتم إعطاؤه عنبا. وعندما شاهد القردُ الأولُ ذلك انزعج وتوقع أن يُعطى عنبا في المرة الثانية. لكن لما أعطي الخيار في المرة الثانية أيضا ألقاه غاضبا.

وفي المرة الثالثة ألقى الحصوة مباشرة ولم ينتظر المكافأة. رغم أن القردَ الأولَ كان سعيدًا بالخيار، لكنه عندما رأى غيره يقوم بالجهد نفسه، ويحصل على أجر مختلف، كَرِه الخيارَ الذي كان يحب، لأنه شعر بعدم المساواة وغياب العدل؟! حتى الحيوان عندما يشعر بالظلم وعدم المساواة وانعدام العدل، يحتج ويثور.

كان القردان سعيدين بالخيار الذي يأخذان مكافأة لهما. ولكن عندما أعطينا أحدَهما العنبَ، والآخرَ الخيارَ، ثارت ثورة الذي أُعطي الخيار لأنه أحس بالدونية والظلم، فالعنب عنده ألذ من الخيار.

أثبتت التجربة أن العدالة الاجتماعية فطرية، وليست مطلباً مبالغاً فيه. وأن العدل أساس الرضا واستقامة الحياة.

ومن هنا نفهم التعليمات الإسلامية:

- (فإن خفتم ألا تعدلوا فواحدة).
- (اتقوا الله واعدلوا بين أولادكم).

وعلى المديرين والقادة أن يتعظوا فيعدلوا بين موظفيهم.

مختصر كتاب الذكاء العاطفي

مراجعة كرتونية لكتاب دانيال جولمان

تاريخ النشر في القناة العلمية 2022/8/3

https://www.youtube.com/watch?v=_HOYcyniFQA

ملخص الفيديو

1. مفهوم الذكاء العاطفي

الذكاء العاطفي هو القدرة على فهم عواطفك وعواطف الآخرين، وتنظيمها بطريقة صحية تدخل في اتخاذ قرارات إيجابية وتحقّز العلاقات الشخصية والمهنية.

2. المكونات الأساسية للذكاء العاطفي

- الوعي الذاتي (Self-Awareness) القدرة على إدراك مشاعرك وتأثيرها في تصرفاتك.
- الضبط الذاتي (Self-Regulation) التحكم في ردود أفعالك، خاصة في المواقف العصيبة.
- الدافع الذاتي (Motivation) امتلاك الحافز الداخلي لتحقيق الأهداف رغم الصعوبات.
- التعاطف (Empathy) القدرة على فهم مشاعر الآخرين والاستجابة لها بإنسانية.
- المهارات الاجتماعية (Social Skills) مثل تأثير الآخرين، وإدارة الصراعات، والتعاون البنّاء.

3. أهمية الذكاء العاطفي

- يرتبط بتحسين العلاقات الشخصية والمهنية.
- يعزز الأداء الوظيفي ويُقلل من الضغوط النفسية.
- يؤدي إلى بناء بيئة عمل أكثر تعاونًا وتفاهمًا.

4. فوائد متوقعة عند تطوير الذكاء العاطفي

- تقليل التوتر وتحسين القدرة على مواجهة التحديات.
- بناء علاقات متينة وداعمة.
- تعزيز القيادة الفعّالة والتواصل البنّاء.
- تعزيز الانتماء والعمل الجماعي.

الخلاصة:

الذكاء العاطفي، كما يوضحه دانيال جولمان، ليس موهبة فطرية فحسب، بل مهارة يمكن تطويرها من خلال الوعي بالمشاعر، وتنميتها عبر التدريب والتمارين اليومية. هو المفتاح للعلاقات القوية وتحقيق التوازن الشخصي والمهني.

فيديو: كيف تتخلص من ألم العضلات بعد التمرين

تاريخ النشر في القناة العلمية 2022/8/27

https://www.youtube.com/watch?v=b_J-weHa-8o

مختصر الفيديو:

1. الراحة النشطة (Active Recovery)

- لا تتوقف عن الحركة كليًا؛ مارس أنشطة خفيفة مثل المشي، ركوب الدراجة الهوائية، أو السباحة.
- هذا يحسّن الدورة الدموية ويُسرّع إزالة الفضلات الأيضية من العضلات.

2. تمارين الإطالة (Stretching)

- التمدد بعد التمرين يساعد على تقليل التشنجات ويزيد من مرونة العضلات.

3. استخدام الكمادات الباردة أو الساخنة

- الثلج/الحمام البارد : يقلل من الالتهابات والتورم.
- الحمام الدافئ/الساونا : يخفف الشد العضلي ويحسن الاسترخاء. ويمكن الجمع بينهما بالتناوب.

4. التغذية الجيدة

- البروتين: لإعادة بناء الألياف العضلية (مثل البيض، الدجاج، البقوليات).
- الكربوهيدرات: لتعويض الطاقة المخزنة.
- شرب كمية كافية من الماء لتجنب الجفاف.

5. التدليك (Massage / Foam Rolling)

- التدليك أو استخدام الأسطوانة الرغوية (Foam Roller) يخفف من تيبس العضلات ويحسّن تدفق الدم.

6. النوم الكافي

- النوم العميق هو أهم وقت يتعافى فيه الجسم ويُصلح الأنسجة العضلية.

7. البدء التدريجي

- تجنّب رفع الأحمال الثقيلة فجأة. زيادة الشدة تدريجيًا تقلل من حدة الألم في الجلسات المقبلة.

الخلاصة:

ألم العضلات بعد التمرين طبيعي ويعني أن عضلاتك تتأقلم وتزداد قوة. لتقليله بسرعة :تحرك بخفة، مدّد عضلاتك، استخدم الثلج أو الدفء، تناول غذاءً جيدًا، اشرب الماء، احصل على نوم كافٍ، ولا تتعجل زيادة الأوزان.

كتاب: خلاصات فكرية في علم النفس

تاريخ النشر في القناة العلمية 2022/3/18

المصدر: مركز الحضارة للبحوث والدراسات والتدريب

يعد هذا الكتاب الحلقةَ الثالثة في سلسلة مشروع (خلاصات فكرية)؛ التي تهدف إلى تيسير العلم النافع والقراءة الواعية لنتاج الفكر الإنساني في مجال علم النفس، كما تهدف إلى رد الاعتبار لعلماء المسلمين عبر إبراز إسهاماتهم وجهودهم التي سبقت غيرها في هذا المضمار، والتي تؤكد على ربط الإنسان وسلوكه بالغاية والحكمة من خلقه، ألا وهي عبادة الله وحده.

يتناول الكتاب خلاصة وافية لأربع عشرة دراسة عربية ومترجمة حول جذور علم النفس وأسسه المعرفية، وقضاياه وموضوعاته، وتطبيقاته في علاج المشاكل السلوكية برؤية إيمانية، والتأصيل الإسلامي له، أو ما يعرف بـ (أسلمة علم النفس)، ويخاطب المعلمين والمربين والدعاة والمفكرين والقادة حول كيفية التعامل مع مخاطبيهم بمختلف مكوناتهم النفسية والعقلية والروحية، بما يناسب أحوالهم واحتياجاتهم في إطار فَهم الفروق الفردية المعتبرة بينهم.

كما يعد الكتاب تأكيدًا على أصالة علم النفس الإسلامي؛ ورفض موجة التقليد الأعمى لمناهج الغرب النفسية، ودعوةً إلى استنقاذ العلماء والباحثين المسلمين من (جُحر الضَّب)؛ بتحرير العقل المسلم من أسر التبعية؛ وتأهيله للإبداع في مجال علم النفس ومختلف العلوم.

ويمكن تحميل الكتاب من الموقع

https://tinyurl.com/4c4uhsp7

فيديو: تجربة تحليل الـ DNA

ونتيجة صادمة للكثير عند معرفة أصولهم

تاريخ النشر في القناة العلمية 2022/9/7

https://youtu.be/em7Q7sqYe4w?si=8d-MZXItH7LiG7YY

هناك أمور كثيرة لا دخل لنا فيها: لماذا وُلدت في بلد كذا أو مدينة كذا؟ لماذا أبي فلان وأمي فلانة؟ لماذا أنا أسمر اللون؟ لماذا أنا من العرق الفلاني؟ ولذا جاء في الحديث النبوي (كلُّكم بنو آدمَ، وآدمُ خُلقَ من ترابٍ. لينتهينَّ قومٌ يفتخِرون بآبائِهم، أو ليكونن أهونَ على اللهِ من الجُعْلانِ).

في هذا الفيديو تمت مقابلة عدد من الشبان (من الجنسين) من مختلف الجنسيات، وراح كل منهم يدعي أنه من العرق الفلاني الخالص. ثم تم عمل تحليل الـ DNA لهم، وتم إعطاؤهم النتيجة التي صدمت كثيرين منهم، حيث تبين أن لهم جذورًا من أعراق صرحوا قبل التجربة أنهم لا يحبونها.

ولذلك قال الرسول صلى الله عليه وسلم لعشيرته وآل بيته الأقربين (اشتروا أنفُسَكم من اللهِ، لا أُغني عنكم من اللهِ شيئًا). أي لن ينفعهم النسب الأصيل، إنما ينفعهم العمل. حتى إنه قال لابنته رضي الله عنها (ويا فاطِمَةُ بنْتَ مُحَمَّدٍ، سَلِينِي ما شِئْتِ مِن مالِي، لا أُغْنِي عَنْكِ مِنَ اللَّهِ شيئًا).

كتاب: تعريف عام بدين الأسلام

المؤلف: الشيخ علي الطنطاوي

مراجعة وتصحيح حفيد المؤلف: مجاهد مأمون ديرانية

تاريخ النشر في القناة العلمية 2022/4/15

كتاب تعريف عام بدين الإسلام للدكتور علي الطنطاوي يقدم عرضًا مبسطًا وشاملاً لمبادئ الإسلام وأركانه وقيمه، بأسلوب سهل بعيد عن التعقيد. يركز على إبراز وسطية الإسلام وعدالته وإنسانيته، موجَّهًا للقارئ المسلم وغير المسلم لفهم جوهر الدين.

يقول مجاهد مأمون ديرانية، وهو حفيد المؤلف: بفضل الله أنهيت مراجعة وتصحيح كتاب "تعريف عام بدين الإسلام" وصدرت طبعته الجديدة من قريب. يسرني تقديم نسخة إلكترونية منه صدقة جارية عن روح جدي رحمه الله، فلا تنسوه ولا تنسوني من الدعاء في هذه الأيام المباركة، وكل عام وأنتم بخير. ورابط تحميل الكتاب موجود على صفحة إكس للحفيد:

https://x.com/mujahed_dira/status/1514324629661306884

كتاب: إعادة اكتشاف الصلاة: مختصر إدارة الصلاة

المؤلف: أحمد بسام الساعي

تاريخ النشر في القناة العلمية 2022/7/24

إعادة اكتشاف الصلاة: رحلة في عمق الروح والإيمان

الصلاة ليست مجرد طقوس تؤدى أو أوقات تقضى، بل هي جوهر العلاقة بين العبد وربه، وهي الباب الذي يفتح للروح آفاقًا جديدة من الطمأنينة والإيمان. في كتابه "إعادة اكتشاف الصلاة: مختصر إدارة الصلاة"، يقدم الكاتب معالجة فريدة للصلاة، تجعلها تجربة روحية مفعمة بالحياة والمعنى، تلامس القلب قبل العقل، حيث يهدف إلى إعادة اكتشاف الصلاة كركن محوري في الإسلام، ليس بوصفها أداءً شكليًا بل تجربة روحية واعية. ويربط الكتاب بين الصلاة وإدارة الحياة اليومية، مبينًا أثرها في تهذيب النفس وتنظيم الأولويات، بأسلوب عصري بسيط وملهم، فيدعو القارئ إلى إعادة فهم الصلاة والتعامل معها بعيدًا عن الرتابة اليومية، وجعلها مصدر قوة وتجدد في حياة المسلم.

رؤية الكتاب وأهدافه

ينطلق الكتاب من فكرة أن الصلاة قد تحوّلت عند البعض إلى عادة تؤدى بشكل آلي، تفقد فيها معانيها العميقة وتأثيرها الروحي. لذلك، يسعى الكاتب إلى إعادة إحياء هذا الركن الأساسي من الدين الإسلامي، من خلال تقديم تفسير عصري يناسب واقع المسلمين اليوم. الكتاب ليس مجرد دعوة لأداء الصلاة، بل هو دعوة للتفاعل معها بوعي وإحساس. فهو يرى أن الصلاة ليست واجبًا فقط، بل هي هدية ربانية تمكّن الإنسان من الاتصال بخالقه، ومن إعادة ترتيب حياته وسط تحديات العصر

محاور الكتاب الأساسية

1. فلسفة الصلاة ومعناها العميق

يناقش الكاتب كيف أن الصلاة ليست فقط أداءً لحركات أو تلاوة كلمات، بل هي تجربة شعورية وروحية تتجلى فيها معاني العبودية والخضوع لله. يُبرز الكتاب كيف أن الصلاة تُعيد الإنسان إلى فطرته النقية، وتجعله يشعر بضعفه أمام قوة الله، مما يمنحه راحة داخلية وسكينة لا مثيل لها. يُوضح الكاتب أن الصلاة ليست فقط وسيلة للتقرب إلى الله، بل هي وسيلة للعودة إلى الذات الحقيقية.

2. البعد اللغوي والبلاغي في الصلاة

يستعرض الكاتب اللغة القرآنية المستخدمة في الصلاة، ويبرز جمالياتها وعمقها البلاغي. يُظهر كيف أن اختيار الكلمات والتعابير القرآنية يجعل الصلاة أكثر من مجرد تلاوة، بل هي تجربة جمالية تأخذ العقل والروح إلى عالم من السمو. كما يشير إلى أهمية تدبر معاني الآيات والأذكار، وكيف يمكن لهذا التدبر أن يغير مفهوم المسلم للصلاة بالكامل.

3. الصلاة كإدارة للحياة

يتناول الكتاب الصلاة كأداة لتنظيم الوقت والحياة. يبين كيف أن الصلاة، إذا أُديت بوعي، تصبح وسيلة لتنظيم يوم المسلم، حيث تضبط وقته وتجعله أكثر تركيزًا وإنتاجية. يربط الكاتب بين أوقات الصلاة المختلفة وبين احتياجات الإنسان النفسية والجسدية في كل وقت. فصلاة الفجر، على سبيل المثال، تمنح البدايات المشرقة والطاقة الروحية ليوم جديد، بينما صلاة العشاء تحمل معاني الراحة والسكينة.

4. الصلاة كعلاج للنفس والروح

يشير الكاتب إلى الدور العلاجي للصلاة، حيث يُبرز كيف يمكن للصلاة أن تكون ملاذًا من ضغوط الحياة اليومية ومشاكلها. الصلاة ليست مجرد وسيلة للاتصال بالله، بل هي أيضًا وقت يستعيد فيه الإنسان توازنه النفسي والروحي. يبين الكاتب أن الوقوف بين يدي الله في لحظة صفاء وخشوع يمنح الإنسان شعورًا بالراحة والسلام الداخلي.

رسائل الكتاب الرئيسية

- الصلاة فرصة للتجدد: يُظهر الكاتب كيف أن الصلاة ليست عبئًا على الإنسان، بل هي فرصة تمنحها له الحياة خمس مرات يوميًا ليعيد ترتيب أفكاره وأولوياته، وليتصل بخالقه.
- التدبر مفتاح الخشوع: يدعو الكتاب إلى التركيز على معاني الآيات والأذكار أثناء الصلاة، لأن هذا التدبر هو ما يجعلها تجربة مفعمة بالحياة.
- الصلاة مصدر طاقة: يؤكد الكاتب أن الصلاة، إذا أُديت بوعي وإحساس، يمكن أن تكون مصدر طاقة إيجابية تُعين الإنسان على مواجهة تحديات الحياة.

أهمية الكتاب

- يتميز "إعادة اكتشاف الصلاة" بكونه كتابًا يمزج بين الجانب الروحي والعملي، ويُعيد صياغة فهمنا للصلاة بأسلوب يناسب التحديات المعاصرة. فهو ليس مجرد كتاب وعظي، بل هو دليل عملي وروحي يساعد المسلم على استعادة شغفه بالصلاة، وعلى جعلها جزءًا لا يتجزأ من حياته اليومية.

- الكتاب يُعد إضافة مهمة لكل من يبحث عن تجديد علاقته بالصلاة، ولكل من يريد أن يفهم الصلاة على نحو أعمق وأشمل. بأسلوبه الجذاب وطرحه الواقعي، يفتح الكتاب آفاقًا جديدة لفهم أعمق للصلاة، مما يجعله مرجعًا قيمًا لكل مسلم.
- في النهاية، "إعادة اكتشاف الصلاة" ليس مجرد كتاب عن الصلاة، بل هو دعوة صادقة لتجربة روحية مختلفة، تجعل من الصلاة ليست فقط أداءً للواجب، بل رحلة متجددة نحو السلام الداخلي والتواصل الحقيقي.

يمكن تحميل الكتاب من الموقع:

https://tinyurl.com/44dek9ad

كتاب: الطريق إلى 6 سيجما: الربحية والاستمرارية والنمو

المؤلف: أسامة سليط

تاريخ النشر في القناة العلمية 2022/4/19

المصدر: مكتبة طريق العلم

كتاب "الطريق إلى 6 سيجما" يشرح منهجية Six Sigma كأداة لتحسين الجودة وتقليل الأخطاء في العمليات الإنتاجية والخدمية. إنه يركز على خطوات التحليل (DMAIC) واستخدام البيانات لاتخاذ القرارات. ويهدف لمساعدة المؤسسات على رفع الكفاءة، وخفض التكاليف، وزيادة رضا العملاء.

وتُعد منهجية 6 سيجما من أقوى أدوات تحسين الجودة، وتعمل كمكمل لنظم الجودة الأخرى. وتركّز على تحسين كفاءة العمليات من خلال تحليل البيانات، وتقليل العيوب. وهي استراتيجية فعالة لإدارة الجودة وصنع القرار في المؤسسات، وقد أثبتت نجاحها في بيئات العمل عند التطبيق الصحيح. فمن خلال تطبيق منهجية 6 سيجما:

- يمكن الوصول إلى مستويات شبه خالية من العيوب (3.4 عيوب لكل مليون فرصة).
- تُستخدم البيانات لاختبار جدوى التحسين، وتُعيد تصميم العمليات لتحقيق الكفاءة.
- تحقق الشركات وفورات مالية ضخمة.

تعتمد المنهجية على:

- قياس الأداء بدقة.
- خفض الفاقد والتكاليف.
- تحسين مستمر بناءً على بيانات واقعية، بعيدًا عن الحدس أو التوقعات.

ويمكن تحميل الكتاب من الموقع:

https://tinyurl.com/bdz5nxj8

كتاب: الوصفة الاستراتيجية للتخطيط الاستراتيجي ببساطة

المؤلف: طارق عبد الله عبد العزيز

تاريخ النشر في القناة العلمية 2022/12/10

التخطيط الاستراتيجي:

تعتبر عملية التخطيط الاستراتيجي الأسلوب الأمثل لإحداث نقلة نوعية في مجمل الأداء وتتطلب مشاركة صانعي القرار الفعليين وكافة الأطراف الرئيسيين المؤثرين في تطوير الأداء مع ضرورة الانتباه إلى ضرورة التركيز في الأبعاد الكلية وعدم التأثر بالمشاكل والأعمال الفرعية التي قد تحَرف النظرة الكلية للارتقاء بالموقع والدور الاستراتيجي المستقبلي لعملها.

وصف الكتاب:

يقول المؤلف: تعمدت تسميته بالوصفة لانه يقدم خطوات واضحة ومكونات محددة قدر الإمكان، دون حشو أو تفصيل في النظريات والمفاهيم، لتبسط المسألة على أمل تقليل الاعتماد على الاستشاريين الخارجيين أو على الأقل القدرة على تقييم عملهم.

وقد حاولت في كتاب "الوصفة الاستراتيجية" أن أقدم لكل مدير أو أخصائي استراتيجي أو مهتم بالمجال في القطاع الخاص أو الحكومي، خطوات عملية ومباشرة مع الأمثلة والنماذج لتطوير خطط استراتيجية، وتنفيذها وتوفير إجابات لأسئلة كثيرة حول مكونات أي خطة استراتيجية: تطوير الرؤية، والرسالة، وصياغة الأهداف، وطرق قياسها، وتطوير المشاريع التنفيذية لتحقيق الأهداف مع آليات المتابعة والمراجعة، وشرح حول الأدوات الممكن استخدامها لذلك.

الكتاب مجاني ومتوفر للتنزيل من الرابط:

https://lnkd.in/eMDkBDve

مؤشر إتقان اللغة الإنجليزية

تاريخ النشر في القناة العلمية 2022/11/20

مؤشر إتقان اللغة الإنجليزية **(EF English Proficiency Index, EPI)** يقيس كفاءة البالغين (أي ليس الأطفال) في مدى إتقان اللغة الإنجليزية حول العالم، بناءً على نتائج 2.1 مليون اختبار.

وقد أظهر تقرير سنة 2022 تأثير جائحة كوفيد على تراجع مهارات الشباب في اللغة الإنجليزية، خاصة خارج المدن الكبرى، مما يؤثر على العمل عن بُعد.

وتؤكد البيانات أن تطوير اللغة الإنجليزية يحدث غالبًا في بيئة العمل، لكنها لا تزال منخفضة في العديد من الشركات والدول، مما يعيق التعاون الدولي.

ويسلط التقرير الضوء على التقدم الملحوظ والانتكاسات المحبطة في إتقان اللغة الإنجليزية عالميًا. ويقدم التقرير ترتيب 111 دولة حول العالم في مدى إتقان اللغة الإنجليزية. ويمكن تحميل التقرير من الموقع:

https://www.ef.com/assetscdn/WIBIwq6RdJvcD9bc8RMd/cefcom-epi-site/reports/2022/ef-epi-2022-english.pdf

هرم سكان العالم من عام 1950 إلى عام 2100

Population Pyramid of the World from 1950 to 2100

تاريخ النشر في القناة العلمية 2022/12/22

https://www.populationpyramid.net

هرم السكان

هرم السكان (Population Pyramid) هو رسم بياني يُستخدم لتصوير توزيع السكان حسب العمر والجنس في مجتمع معين خلال فترة زمنية محددة. وهو يأخذ شكل هرم مقلوب أو منتظم، حيث يمثل المحور الأفقي عدد الذكور على اليسار، وعدد الإناث على اليمين، بينما يمثل المحور العمودي الفئات العمرية (0–4، 5–9، 10–14... وهكذا).

أنواعه:

1. هرم واسع القاعدة (هرم متوسع): يشير إلى مجتمع فتيّ، نسبة الأطفال فيه مرتفعة، ويدل على معدل مواليد مرتفع، كما في بعض الدول النامية.

2. هرم ضيق القاعدة (هرم متقلص): يشير إلى مجتمع هرِم، نسبة كبار السن فيه مرتفعة. ويكثر في الدول المتقدمة التي تعاني من انخفاض المواليد.

3. هرم ثابت: فيه توازن نسبي بين الفئات العمرية، ويدل على الاستقرار السكاني.

استخداماته:

- تحليل النمو السكاني.
- التنبؤ باحتياجات المجتمع: التعليم، الصحة، التقاعد.
- فهم التغيرات الديموغرافية وتخطيط السياسات العامة.

وهذا الموقع يعرض عدد السكان عالميًا منذ 1950 حتى 2100 بتفصيل حسب الجنس والفئات العمرية (كل 5 سنوات)، مع بيانات للقارات وكل دولة.

ويمكن تنزيل الأرقام بصيغة Excel CSV، كما يوفر معلومات إضافية ومصادر موثوقة.

ومن أبرز البيانات معدل الخصوبة، حيث يؤدي انخفاضه عن 2.1 إلى تناقص السكان، وارتفاعه إلى تزايدهم.

يُلاحظ أن إفريقيا الأعلى خصوبة، وأوروبا الأدنى، ما يرجح نمو السكان الأفارقة في القرن القادم.

فيديو ملخص كتاب: فن قراءة العقول ـ كيف نفهم الآخرين ماذا يريدون وكيف يفكرون وبم يؤمنون ويشعرون

تاريخ النشر في القناة العلمية 2022/11/9

المصدر: قناة إدارة دوت كوم

https://www.youtube.com/watch?v=X12C3dE_JUk

للعقل مهارات لا تحصى، لكن لعل الأعظم من بينها قدرته على استيعاب عقول الآخرين.

وفي هذه الخلاصة، يُستعرض آخر ما توصلت إليه الأبحاث حول آلية عمل هذه المهارة، وكيف تقود أحياناً إلى التشتت وسوء الفهم، وكيف نصبح أكثر خبرة في قراءة العقول.

إليك ملخَّصًا لكتاب "فن قراءة العقول: كيف نفهم الآخرين——ماذا يريدون وكيف يفكرون وبِمَ يؤمنون ويشعرون" للكاتب هنريك فيكسيوس، بناءً على المصادر المتاحة:

الأفكار الأساسية

- قراءة العقول مهارة يمكن تطويرها من تحليل لسلوكيات الآخرين، وإشاراتهم الجسدية، ونبرات صوتهم، وبقية أشكال التواصل غير اللفظي. والهدف: أن تكون أكثر ذكاءً اجتماعيًّا، وأكثر قدرة على إدراك ما يفكر فيه الآخرون أو يشعرون به.
- أهمية الإشارات غير اللفظية: تعابير الوجه، لغة الجسد، حركات اليدين والعينين، الوقوف والمشي، وحتى تردد الصوت كلها مفاتيح لفهم الحالة النفسية للشخص.
- الحدس والتعاطف: القدرة على وضع نفسك مكان الآخر لتفهم دوافعه ومشاعره، وأهمية الاستماع الفعّال: ليس فقط لسماع الكلمات، بل لفهم ما وراءها، أي ما الذي لا يُقال، وما الذي تُخفيه نبرة الصوت أو الصمت.
- السياق مهم جدًا: فهناك إشارات قد تعني شيئًا في موقف، وقد تعني عكسها في موقف آخر. لذا فإن فهم البيئة، الخلفية الثقافية، الحالة النفسية للشخص كلها عوامل تؤثر في تفسير الإشارات. ولا بد من الحذر من القفز إلى استنتاجات بناءً على ملاحظة واحدة أو سلوك منفرد.
- ومن الفوائد في الحياة العملية: تحسين العلاقات الشخصية: بفهم الطرف الآخر أفضل، يمكن تجنّب الكثير من سوء الفهم. وكذلك في مجالات العمل: التفاوض، الإقناع، المبيعات، الإدارة؛ معرفة ما يفكر فيه الآخرون يمكن أن تعطيك ميزة كبيرة. وأيضا في المواقف الاجتماعية: تمييز المشاعر المخفية، والتصرف بطريقة تراعي ذلك.

- نقاط التحذير والمراجعة: ليس كل ما يُسمّى "قراءة عقول" دقيقًا؛ هناك فرص للخطأ والتفسير الخاطئ، وخصوصًا إذا تم تجاهل السياق أو الاختلافات الثقافية. وقد يُستخدم هذا النوع من المهارات بطريقة استغلالية، للتحكم أو التلاعب، إذا لم يكن المُستخدم نزيهًا أو مراعٍ لأخلاق التواصل.

أهم شهادات الإيزو

الكاتب: أسامة الداموك

تاريخ النشر في القناة العلمية 2022/9/23

هناك انواع متعددة من شهادات الايزو، والتي يمكن الحصول عليها طبقاً لمجال وطبيعة عمل الشركة. ويمكن للشركة الواحدة أن تحصل على أكثر من شهادة للأيزو طبقاً لأهدافها وتوجهها الإستراتيجي نحو التميز والتطور. وتعتبر شهادة الايزو 9001 مواصفة إدارة الجودة هي الشهادة الأكثر انتشارا. والحصول على شهادة الايزو ليس محصوراً على الشركات الصناعية فقط، بل يمكن لأي منشأة، بغض النظر عن نشاطها أو حجمها أو موقعها الجغرافي، أن تحصل على شهادة الايزو. ويمتد ذلك الى الشركات الصناعية والتجارية والخدمية والزراعية. وتستعين الشركات باستشاري خارجي، أو تقوم بتوظيف خبراء على عدة مستويات لتحقيق الشهادة واستمرار متطلباتها وتطبيق معاييرها. وقد لخصت في التصميم التالي أكثر شهادات الايزو استخداما. والملخص مفيد للشركات التي تطمح للحصول على اعتماد، أو المهتمين في الحصول على وظيفة خبير في هذه الشهادات، بعد اجتياز متطلبات حصولها للأفراد.

ويستعرض كتيب "أهم شهادات الإيزو العالمية" أبرز المعايير الدولية للجودة والإدارة والبيئة والسلامة. كما يوضح دور هذه الشهادات في تحسين الأداء المؤسسي، وزيادة ثقة العملاء والشركاء. ويقدم أيضا دليلاً عمليًا لكيفية الحصول على الشهادات، والالتزام بالمعايير المطلوبة.
ويمكن تنزيل الكتيب من صفحة الكاتب على منصة "لينكد إن":

https://www.linkedin.com/posts/osama-aldamok_iso-activity-/7120287434310848512-D-q6

كتاب: هناك إله

تأليف: أنتوني فلو

ترجمة: الدكتور صلاح الفضلى

تاريخ النشر في القناة العلمية 2022/9/26

أنتوني فلو، فيلسوف الأديان البريطاني الشهير، ومدرس الفلسفة في جامعات أوكسفورد وأبردين وكيلي وريدنج ويورك، بعد أكثر من خمسين عاما قضاها في الإلحاد والدفاع عنه والتصنيف فيه، حتى أنه صُنف من أشرس الملاحدة، وشكلت كتبه ومقالاته حجر أساس فكري للملحدين الحاليين، يعود مجددا، بعد أن بلغ من العمر واحدا وثمانين عاما، ليعلن أنه الآن يؤمن بوجود الإله، بدافع من البراهين العلمية.

في حدث يعتبر من أقوى الصدمات التي أثَّرت على مفكري الإلحاد ومنظريه، لدرجة أن كاهن الإلحاد الأشهر "ريتشارد دوكينز" يقول في إحدى محاضراته عن فلو: "لقد كان ذات يوم، فيلسوفا عظيما". ولكن الآن، وبعد أن آمن بوجود الإله، وأعلن أن قضية «أزلية العالم» قضية خاسرة أمام المعطيات العلمية الحديثة، وأن قوانين الطبيعة المتناهية في الدقة لا بد لها من كاتب، وأن التطور الداروني لم يعد ليصمد أمام أدلة الكيمياء الحيوية، والتي تثبت أن الخلية كانت تمثل صندوقا أسود لداروين لم يعلم عنه شيئا يذكر، وأن آليات عمل DNA وتشفيره وترجمته تتطلب وجود مصمم ذكي، وأن الحل الديني لمعضلة الشر؛ هو الأكثر عقلانية ومنطقية، بعد أن أعلن «الفليسوف العظيم» عن كل ذلك، من الطبيعي جدًا أن لا يستمر "دوكينز"، وبقية منظري الإلحاد الجديد، في اعتباره كذلك.

كتابه: "هناك إله"، يمكن تنزيله من هذا الموقع:

https://ia902806.us.archive.org/23/items/85129/708.pdf

كتاب في فيديو: أبناؤنا جواهر لكننا حدادون

تاريخ النشر بالقناة العلمية 2022/11/19

https://www.youtube.com/watch?v=T59x32HxblQ

خلاصة الفيديو:

يناقش الكتاب فكرة تربية الأبناء وكيف يمكن للكلمات أن تشكل شخصياتهم. ويتناول عدة مواضيع رئيسية:

- الكلمات كصياغة: يشرح الكتاب فكرة أن الكلمات يمكن أن تصاغ مثل الذهب، فإما أن تكون بناءة وإيجابية، أو سلبية وهدامة.
- خطة بديلة للتربية: يقرر الكاتب أن يجد خطة بديلة للتربية، حيث يجد إلهامه من مدرب حيوانات الحيتان.
- مثلث التربية الفعّالة: يعرض الفيديو فكرة "مثلث التربية الفعّالة" الذي يتضمن ثلاث ركائز أساسية: التركيز على الإيجابيات، بناء الثقة، وإعادة توجيه السلبية.
- تربية النسور: يقتبس الكاتب من كتاب عن تربية الحيوانات، ويشرح كيف تقوم أنثى النسر ببناء العش على قمة جبل عاصف وتدفع صغارها للطيران لتعليمهم الاعتماد على أنفسهم. ويؤكد أن وظيفة الأم تنتهي عندما يصبح أبناؤها أفرادًا مستقلين.
- التربية هي مهنة مقدسة: يختتم الفيديو بالتأكيد على أن التربية هي مهنة مقدسة ومسؤولية عظيمة لإنشاء فرد سوي.

فيديو: 100 صوت دوبلاج بصوتك

تاريخ النشر بالقناة العلمية 2022/9/11

https://www.youtube.com/watch?v=mJcM-hEg2sg&t=622s

خلاصة الفيديو:

يتم استعراض كيفية إتقان فن الدوبلاج وتقديم أصوات مختلفة لمئة شخصية كرتونية.

الفرق بين الدوبلاج والتعليق الصوتي:

- **التعليق الصوتي:** تحويل النص المكتوب إلى صوت مسموع مع مراعاة الطبقة والسرعة.
- **الدوبلاج:** محاكاة وتقليد صوت وشخصية معينة مع الحفاظ على صفات الصوت وسرعته وطبيعته.

الأدوات الخمسة للوصول إلى صوت دوبلاج محترف:

- التدريب على تطوير الصوت.
- حاسة السمع القوية.
- مهارة تقمص الشخصيات والوصول إلى الطبقات.
- الخبرة في تحليل أداء الآخرين وتقليدهم.
- الموهبة والقدرة على خلق أصوات جديدة.

ويقدم الفيديو أمثلة على أصوات مختلفة لشخصيات كرتونية مثل، السنجاب، والدبدوب الكسول، والببغاء.

الباب السابع:
التفكير الناقد ...



المجموعة العلمية

مقدمة الباب السابع التفكير الناقد:

العلم ليس مجرد ركام من المعلومات، بل هو ميزان نقدي يختبر الفكرة ويزنها بالعقل والبرهان. في هذا الباب نفتح المجال لمقالات تغذي ثقافة التفكير الناقد، وتكشف كيف تقدمت المعرفة عبر العصور بفضل عقل إنساني حر لا يملّ من التساؤل والبحث.

المجموعة العلمية

التفكير الناقد

تاريخ النشر في القناة العلمية 2022/2/23

المصدر: موقع "موضوع"

https://mawdoo3.com/%D8%AA%D8%B9%D8%B1%D9%8A%D9%81_%D8%A7%D9%84%D8%AA%D9%81%D9%83%D9%8A%D8%B1_%D8%A7%D9%84%D9%86%D8%A7%D9%82%D8%AF

مقدمة بقلم رئيس تحرير مجلة المجموعة العلمية:

أدخلت المملكة العربية السعودية مادة "التفكير الناقد" في مناهج التعليم. والذين هم من جيلي يعرفون أننا درسنا هذا الموضوع في المرحلة الثانوية بعنوان "المنطق" أو "الفلسفة". وما زال كثير من الناس في حاجة إلى هذا التفكير. وقد اختصرت الموضوع التالي عن التفكير الناقد (أو التفكير النقدي) من الموقع المذكور في نهاية المقالة. وقد أ؛ببت مشاركتكم في هذا الموضوع لأهميته في حياتنا اليوم، وخصوصا مع الكم الهائل من المعلومات المغلوطة التي تأتي في وسائل التواصل الاجتماعي.

ما هو التفكير الناقد:

عُرِّف التفكير الناقد كما حدده المجلس الوطني للتفكير الناقد بأنّه عبارة عن عملية ذهنية منضبطة تتمثل في استيعاب وتحليل وتقييم المعلومات المأخوذة عن طريق الملاحظة أو التجربة، أو نتيجة التواصل والاتصال كدليل على الاعتقاد والعمل، ويُعدُّ النموذج المثالي للتفكير الناقد هو التفكير الذي يُبنى على قيم فكرية عالمية كالوضوح، والدقة، والاتساق، والملائمة، والعمق، والأدلة الصحيحة، والاتساع، والإنصاف.

أهمية التفكير الناقد:

تكمن أهمية التفكير الناقد في كونه يعتمد على بناء طريقة سليمة في الحكم على الأشياء من خلال طرح الأسئلة للمساعدة على توضيح الصورة الكلية، ومن ثم عقد المقارنات بين الخيارات المتوفرة عن طريق دراسة جميع الحقائق التي تخص القضية، وتصنيفها لتحديد الاستنتاج الأنسب والأكثر صحة لحل المشكلة

عناصر التفكير الناقد:

تتلخّص عناصر التفكير الناقد فيما يأتي:

1. تحديد الفرضيات: يُقسّم المفكرون الناقدون الحجج إلى بيانات أولية لاستخلاص تداعيات منطقية منها.
2. وضيح الحجج: يكون بتحديد مواطن الغموض بالحجج المذكورة آنفًا بالإضافة إلى تحديد الاقتراحات.
3. تأسيس الحقائق: يتم فيه تحديد ما إذا كانت الحجج ممكنة ومنطقية، بالإضافة إلى النظر في المعلومات المقدمة والتحقق من صحتها، وجمع المعلومات الناقصة أو المستترة،وتحديد التناقضات إن وجد ت.
4. تقييم الفرضيات: تشمل تحديد قابلية دعم الفرضيات للاستنتاجات، إذ تَصح الاستنتاجات إذا ما صحّت الفرضيات في الحجج القائمة على الاستنباط، أما فيما يخص المنهج الاستقرائي فتكون الاستنتاجات مرجحة فحسب في حال كانت الفرضيات صحيحة.
5. التقييم النهائي: يعتمد المفكرون الناقدون مبدأ الموازنة بين الحجج والبراهين، إذ تُعتبر البيانات الداعمة، والمنطق، والأدلة كلها أدوات تزيد من وزن الحجج المقترحة،ومن الجدير بالذكر أنّ عدم وضوح الاقتراحات ، أو ضعف المنطق المُتّبع عند وضعها،أو وجود أدلّة تعاكسها في المحتوى ، أو تهميشها لمعلومات أساسية تخص المشكلة،يؤدي إلى استبعادها واعتبارها اقتراحات غير صالحة .

مهارات التفكير الناقد وكيفية تطويرها:

يمكن تلخيص أهمها في عدة نقاط، وهي كالآتي:

1. تحديد المشكلة: تتمثل في تحديد موقع الخلل وتعيين العوامل المؤثرة فيه، إذ يتيح توافر معلومات تخصّ الموقف،والأشخاص ، والعوامل المؤثرة فيه تشكيل صورة واضحة للمشكلة،مما يساعد على التعمق فيها وفي الحلول الممكنة لها ، ويمكن للباحث الإجابة عن الأسئلة التالية للتأكد من صحة تحديد المشكلة بدقة،وهي: من يفعل ماذا؟ ما السبب الذي أدى إلى حدوث الخلل؟ما هي النتائج النهائية؟ وكيف يمكن تغييرها؟
2. البحث: ويقصد به البحث المستقل الذي يتضمن العثور على حجج مقنعة من مصادر موثوقة للتحقق من صحة ارتباط الأسباب المقترحة بالمشكلة دون تزييف بأي شكل من الأشكال، ولغايات تطوير البحث يجب الابتعاد عن أي مصادر غير موثوقة قد تتسبب بالتشويش وتغطية الحقائق، كما يجب التأكيد على ضرورة إدراك الفرق بين المصادر العلمية والمصادر الشائعة في أثناء عملية البحث.
3. كشف التحيز: تُعد هذه المهارة من أصعب المهارات التي يجب اكتسابها، إذ يسعى المفكرون بجدٍّ ليستطيعوا الحكم على الأشياء بموضوعية وحيادية، ويمكن

التغلب على التحيُّز من خلال التحلي بالشجاعة لمواجهة الأفكار والمعتقدات الخاصة ووضعها تحت الاختبار قبل التسليم بها، مما يساعد على النظر للأمور بشكل مختلف،فيما يُقترح طرح عدّة أسئلة لتجنب التحيز قدر الإمكان ، وهي: من يستفيد من هذا؟ هل يقوم مصدر المعلومات بتسليط الضوء على جزء محدد من المعلومات، أو هل يتجاهل بعض المعلومات التي لا تدعم معتقداته؟ هل يستخدم هذا المصدر لغة غير ضرورية للتأثير على تصوُّر الجمهور للحقيقة؟

4. الاستنباط: يجب على الباحث التحلي بقدرة تحليلية لاستخلاص النتائج من المعلومات المتوفرة بناءً على البيانات الأولية لدى المفكر الناقد، ويتم هذا بالاستدلال من خلال جمع كل المعلومات المتوافرة عن القضية مثل: العناوين الرئيسية، والصور، والإحصاءات المتعلقة بالظاهرة قبل إصدار الاستنتاجات.
5. تحديد الأهمية: ويقصد بها تحديد المعلومات الواردة تبعًا لمدى ارتباطها بالمشكلة،مما يُعد تحديًا ،إذ يجب معرفة أولوية مختلف البيانات المتاحة ، لذا فالحل الأمثل يكمن من خلال تحديد الهدف من جمع البيانات، مثل هل يجب إيجاد حل لمشكلة ما؟ أم أنّ المطلوب إيجاد علاقة ما بين ظاهرة ما أو توجه إجتماعي عام؟ ومن ثم ترتيبها كقائمة تبدأ من المعلومات الأكثر صلة بالمشكلة إلى الأقل شيئًا فشيئًا.
6. حب الاستطلاع: يُعدّ فضول المفكّر من أهم المهارات التي تعزز التفكير الناقد وتنميه، إذ إنّ كل ما يتطلبه الأمر هو القيام بمحاولات واعية لطرح الأسئلة حول الأشياء الموجودة بشكل دائم وبديهي، فهي تعد كخطوة أولى لاكتساب نظرة مختلفة عن المألوف.

سمات المفكر الناقد

من الصفات التي يجب على المفكر الناقد التحلّي بها ما يأتي:

1. الإلمام بالحالة: وتعني التيقّظ والانتباه إلى كل مجريات الأحداث التي يتزامن وقوعها بنفس الفترة في موقف معين، ولا يقصد بذلك الفهم من وجهة نظر مادية فقط،بل يجب تجاوزها إلى فهم العوامل النفسية والسياسية للحالة مما يؤدي إلى ربط جميع المعلومات ببعضها بعضًا للوصول إلى نتائج منطقية ذات منفعة.
2. الوعي الذاتي: يتميّز المفكر الناقد بقدرته على فهم نفسه، وتحليل ميوله الشخصية سعيًا منه إلى تمييز التحيزات الخاصة به ووضعها جانبًا؛ حتى يستطيع التفكير بشكل أكثر شمولية بالمعلومات المقدمة إليه، حيث يزيد هذا كله من

تثمينه لمفهوم الوعي الذاتي وضرورة التحلي به، لا سيما أنّ التحيُّز يأتي بأشكال عديدة.

---

3. ا لانفتاح على تنوع الأفكار والآراء: من المهم إدراك أهمية اختلاف الآراء والاستماع إليها بصدر رحب، إذ إنّ المفكر الناقد لا يهتم بالشخص الذي صدرت عنه فكرة ما بقدر اهتمامه باختيار الفكرة الأفضل لموقف معين. التحلي في الثقة بالنفس لأنّ التفكير بشكل منطقي لا يُعتبر أمرًا كافيًا لوحده، بل يتحتّم على المفكّر أن يكون واثقًا في تطبيقه للتفكير المنطقي بموقف معين.
4. التركيز على المستقبل: أي النظر إلى الوضع الحالي والأخذ بعين الاعتبار تأثير القرارات الحالية على المستقبل.
5. الملاحظة والتعبير: تشمل القدرة على مراقبة الموقف بدقة، واتخاذ جميع الإجراءات الخاصة فيه، والتحلي بالصدق في توضيح الموقف للآخرين دون تشويه للمعلومات، والذي يتم بإضافة معلومات لا تمت للحقيقة بصلة أو بحذفها أو بتغييرها عن قصد أو عن غير قصد.
6. الاستجواب العميق: تتضمن القدرة على طرح الأسئلة الصحيحة وتحليل الإجابات والاستمرار في طرح الأسئلة، إلى تحقيق الهدف من الاستجوا ب.

التفكير خارج الدماغ: كتاب جديد عن "العقل الممتد"

بقلم: أليسون أبوت

تاريخ النشر بالقناة العلمية 2022/1/28

https://www.annabaa.org/arabic/books/29050

هل تستطيع أجسادنا، وأدواتنا، والبيئة المحيطة بنا أن تحمل عن الدماغ بعضًا من العبء الإدراكي الواقع عليه؟

يرى بعض علماء الرياضيات أن استخدام الطباشير والسبورة أمر ضروري لمساعدتهم علي التفكير، ويحتفي كتاب «لا تمحُ المكتوب» Do Not Erase، الصادر في عام 2021، بالأدوات التي يتكئ عليها هؤلاء العلماء.

يرى بعض علماء الرياضيات أن استخدام الطباشير والسبورة أمر ضروري لمساعدتهم علي التفكير، ويحتفي كتاب «لا تمحُ المكتوب» Do Not Erase، الصادر في عام 2021، بالأدوات التي يتكئ عليها هؤلاء العلماء.

واحدة من الصور المثيرة للفضول، التي يتكرر ظهورها في أعمال الخيال العلمي، هي صورة دماغ يسبح في وعاء زجاجي خارج الجسد. في سيناريو كهذا، يحل الوعاء محل الجسد الذي يولِّد ما يحتاجه الدماغ من عناصر غذائية، يَستمِد منها عافيته وقدرته على جمع المعلومات الكافية لفهم البيئة المحيطة به. والحواسُّ المختلفة (البصر، والسمع، واللمس، والتذوق، والشم، واستقبال الحس العميق) هي ما تساعدنا على الحركة في محيطنا بسلاسة، وعلى العثور على الطعام، أو الشركاء المناسبين للإنجاب. وحين يقدم صانعو عوالِم الخيال العلمي هذه الصورة، فإنهم يفترضون ضمنًا أن اضطلاع هذا الوعاء بمهمة تلبية الاحتياجات الأساسية للدماغ سوف يسمح بتكريس طاقة هذا العضو كلها لبلوغ أعلى درجات الذكاء والعبقرية.

أما الواقع، من وجهة نظر الكاتِبة العلمية آني ميرفي بول، فيختلف عن هذه الصورة كل الاختلاف. في كِتابها «العقل الممتد» The Extended Mind، تسُوق بول حُججًا مفادها أن الجسد، والعالَم بشكل عام، يلعبان دورًا في تحديد مدى ذكاء الإنسان. تذهب المؤلِّفة إلى أن بنية الدماغ البشري تعتريها أوجُه قصور شديدة الخطورة، تحُد من ملَكات التذكُّر، والانتباه، والتعامل مع المفاهيم المجردة. ومع ذلك، فإن قدرات الجزء المعني بالتفكير من الدماغ تمتدُّ إلى ما يتجاوز تلك الأغشية المبطِّنة للجمجمة. وفي ظل ما يشهده العالم الحديث من هوسٍ غير مسبوق بكل خارج عن المألوف من أفكار ومفاهيم مجردة، فإننا بحاجة للاستفادة من أية

مساعدة يمكن لمفهوم «امتداد العقل» أن يقدمها لنا، وإن كان هذا الأمر، على وجه التحديد، هو ما يحاول المجتمع العلمي فهمه في الوقت الحالي، حسبما ترى بول.

على سبيل المثال، يمكننا إفراغ المعلومات خارج رؤوسنا عن طريق تدوين الملاحظات على أوراق لاصقة، أو في هواتفنا النقّالة، أو أجهزة الكمبيوتر، أو بأن نُفضي بها إلى الأصدقاء والزملاء، أو حتى بالتعبير عنها بإشارات اليد. يمكننا أيضًا تحويل الأفكار إلى أشياء ملموسة، عن طريق بناء نماذج من المكعبات، أو الطوب، أو قِطَع الفسيفساء مختلفة الأشكال. إن خروج المعلومات من رؤوسنا، وتجسّدها على هذا النحو، يعني أن بإمكاننا التفكير فيها، والتعامل معها من مسافةٍ محايدة، أي دون الاضطرار لدفع الثمن الإدراكي المعرفي الباهظ الذي تقتضيه الحاجة إلى إبقاء تلك المعلومات في مقدمة أذهاننا أثناء أداء تلك العمليات. وهنا يتخفف الدماغ من عبءٍ كان مفروضًا عليه، ويتفرغ لاستغلال ما أصبح متاحًا لديه من موارد إدراكية إضافية تُعينه على الفهم أو حل المشكلات. ولعلَّ هذا ما دفع ليوناردو دافنشي إلى احتراف الرسم والصناعات اليدوية في آنٍ معًا، أو بناء الكيميائي جون دالتون، في القرن التاسع عشر، نماذج للذرة مستخدمًا الكرات والعِصِيّ. وهناك العديد من علماء الرياضيات الذين لا يزالون يدوِّنون أفكارهم بالطباشير على سبورة، معتبرين إيَّاها مساحةً خارجية لتخزين المعلومات.

والحقُّ أنني لستُ مطمئنةً تمامًا إلى الفكرة التي تنطلق منها المؤلفة، القائلة بأن مجتمع اليوم يقمع استخدام «امتدادات العقل»، أو يعجز عن فَهْم قيمتها، بل إنني أرى تعاونًا واسع النطاق في مجال تمديد العقل، بدايةً من المدارس، وصولًا إلى مختبر «سيرن» CERN، الذي تُجرى فيه تجارب الفيزياء عالية الطاقة. غير أن فرضية الكاتبة ربما تكون مرتبطة بما تلاحظه من تفضيل الامتدادات الرقمية على الامتدادات المادية؛ كما نرى في إقبال الكثيرين على استخدام منصة «سلاك» Slack بغرض التواصل، بينما تقلُّ نسبة المُقبِلين على التريُّض (أُسْوةً بتشارلز داروين، الذي كان يتريَّض سيرًا على ما أسماه «طريق التأمل»). ومهما يكُن من شيء، فإن طَرْح بول، الذي يدعو إلى رؤية الدماغ والجسد كجهاز تفكير مُركَّب ذي قدرات غير محدودة، يظل طرحًا مشوقًا، يجمع جهودًا بحثيةً من مجالات شتّى، بدءًا من التعليم والمشاريع، وحتى علم النفْس وعلم الأعصاب الإدراكي.

حيَل مساعِدة للدماغ:

تتناول بول في كتابها العديد من الحيَل التي يمكن من خلالها تعزيز قدرة الشخص على التذكُّر والتركيز والتحليل. واحدة من بين تلك الحيَل، التي تحظى بتقدير واسع، هي حيلة «قَصْر الذاكرة» memory palace؛ وفيها يربط الشخص العناصر المُراد تذكرها بمكان معيَّن. استخدم خطباء الإغريق والرومان القدامى طريقة «المواضع المكانية» تلك لتأسيس ترابُط ذهني بين النقاط المُراد تذكرها في خطاباتهم وبين نوافذ أحد المباني أو واجهات المتاجر في أحد الشوارع على سبيل المثال.

وقد تحققت دراسات علمية من فعالية تلك الطريقة، التي تبيَّن أنها تقوم على الاستفادة من قدرات نظام المِلاحة الطبيعي في الدماغ. كما كشف علماء الأعصاب الإدراكية أن أبطال العالم في مسابقات الذاكرة، ومعهم سائقو سيارات الأجرة في لندن، تنْشَط لديهم مناطق دماغية مرتبطة بالذاكرة المكانية والتنقل بدرجة أعلى من المتوسط.

ويمكن لحركة بسيط، مثل تحريك اليدين أثناء التحدث، أن يلقي بما تُطلِق عليه بول «الخطاطيف الذهنية» داخل عناصر محاضرة يجب إلقاؤها؛ للمساعدة في اجتذاب معلومة بعينها، أثناء وقوف الشخص عند منصة الإلقاء أمام جمهور المتلقِّين. ويمكن للحركة أن تساعد على التركيز، حتى وإن كانت الحركة من النوع المضطرب الذي قد يَصدُر عن الشخص عند وقوفه أمام مكتب بلا مقعد. لذا، تقول المؤلفة إنها تشفق على الطلاب المُجبَرين على الجلوس خلف مكاتبهم بلا حراك.

ويغوص بنا الكتاب في مسألة أخرى، هي كيفية تأثير البيئة المحيطة على طريقة تفكيرنا. وهنا، تطرح المؤلفة أسئلة عدة، منها: لماذا يقلل التواجد في الأماكن الطبيعة من الضغط النفسي الذي يؤدي إلى تراجع قوانا الإدراكية المعرفية؟ ولماذا يعتبر وجود الضوء الطبيعي في مكان العمل أمرًا مهمًا؟ وجملة القول في هذه المسألة أن مسار تطور الجنس البشري قضى بأن يعمل الجسم على أفضل وجه في أثناء وجودنا في البيئات الخارجية. ومن هنا، تدعو بول إلى مناصرة المعمار البيولوجي الصديق للطبيعة، الذي تكون فيه النوافذ الواسعة والمساحات الخضراء عناصر أساسية في خطط البناء. وتُشيد بتصميم معهد سالك للدراسات البيولوجية في سان دييجو بولاية كاليفورنيا الأمريكية، بوصفه أنموذجًا للرؤية العصرية لمعمار أديرة العصور الوسطى، إذ يشتمل على مساحات مُخصصة للاجتماع والحديث، وأخرى للتأمل في عُزلة. وتقول المؤلفة إن تلك المساحات تلبي حاجة الباحثين إلى التفكُّر في المفاهيم الصعبة، بعيدًا عما يشتِّت انتباههم، وكذا حاجتهم إلى خوض المناقشات مثمرة في الوقت نفسه.

ومما تجدُرُ الإشارة إليه أن هذه الحاجة الثانية تستفيد من مبدأ الامتداد الذهني، الذي يقوم على "التفكير من خلال علاقاتنا"؛ إذ تنظر الدراسات المعنيّة بهذه الظاهرة في الطُّرق المختلفة التي يمكن من خلالها للتفاعل الاجتماعي (مع الأقران والخبراء، أو من خلال التدريس، أو النقاش، أو التدريب الجماعي)، أن يساعدنا على التعلُّم أو التحليل. وفي هذا الصدد، تقول بول إن التفكير الجمعي يمكن توظيفه في توزيع العبء الإدراكي المعرفي.

يستعرض الكتاب عددًا كبيرًا من الأبحاث، غير أن يتمُّ على عجل، فيختلط القوي منها بالضعيف، بصورة يصعب معها تمييز الغث من السمين في بعض الأحيان. ونظرًا إلى شيوع مشاكل تكرار النتائج البحثية في مجال علم النفس، فإن التمييز بين الأبحاث على أساس الجودة أمر لا غنى منه. ويحتوي الكتاب على أكثر من 70 صفحة من الملاحظات، لمن يريد تتبُّع الدراسات الكثيرة الواردة فيه. ومع ذلك، فلسببٍ ما، يبدو الكتاب في جملته أضعف من مجموع أجزائه.

أما عنصر «الاستراتيجيات»، أو الوسائل السلوكية، وهو العنصر الذي يلقى رواجًا بين الناشرين، فيبدو أنه قد وُضع على نحوٍ يناسب جميع القرّاء. لكي نعيش حياة أكثر ذكاءً، توصي بول بتحريك الأيدي أثناء الكلام بحرية، واستخدام الجسد في التعبير عن المفاهيم الأكاديمية التي تتسم بدرجة عالية من التجريد (هل هذا ما تسعى إليه مسابقة «السير في طريق الدكتوراه رقصًا» Dance Your Ph.D السنوية؟)، والتَعلُّم في مجموعات، وممارسة العديد من الأنشطة الأخرى التي لا يمكن أن تؤتي ثمارها إلا في ظل ظروف بعينها. والملاحَظ أن الكتاب يُغفل قضايا مهمة، ترتبط بتركيب الشخصية، الذي يمكن أن يؤثر على مدى فعالية العديد من هذه الطرق والوسائل. فعلى سبيل المثال، هل يمكن لشخص انطوائي الطابع أن يُفيد من التَعلُّم الجماعي مثلما يستفيد الشخص الاجتماعي؟ وهل يمكن لشخص مضطرب الحركة أن يستفيد من العمل الجسدي كما يستفيد شخص يتمتع باللياقة الحركية؟ لم تأتِ المؤلفة على أيٍّ من هذه الأسئلة، أو ما شابهها.

ورغم هذا كله، يحوي الكتاب بين دفَّتيه أفكارًا لا مراء في صحتها. فقد قضى التطور بأن تستجيب أدمغتنا باستمرار للإشارات التي ترصد أجسادنا، والبيئة المحيطة بنا. ولا شكَّ أن المجتمع يتعين عليه التفكير في البيئة أكثر مما يفعل الآن. كما يجب على الأفراد الانتباه لاحتياجات أجسادهم. ومع ذلك، فلا داعي للمبالغة؛ فالدماغ – لا الجسد – يبقى هو المسؤول عن إتمام عملية التفكير الفعلي.

كتاب: العلم الزائف

المؤلف: بن جولديكر

ترجمة محمد سعد طنطاوي

مراجعة شيماء طه الريدي

تاريخ النشر في القناة العلمية 2022/9/11

من منشورات مؤسسة هنداوي، ويمكن تنزيل الكتاب من منصتها

/https://www.hindawi.org/books/62848494

في هذا الكتاب الرائع - الذي يجمع بين الحكمة وخفة الظل - يفضح بِن جولديكر أسرار الأطباء الدجالين، والإحصائيات المغلوطة، والصحفيين مروجي الشائعات، وشرور شركات الدواء.

منذ عام ٢٠٠٣، يعكف د. بن جولديكر على فضح البيانات الطبية الخادعة في عموده الشهير «العلم الزائف» بصحيفة «ذا جارديان». وفي هذا الكتاب الكاشف الرائع، يتناول خدعة التطعيم الثلاثي وإعلانات مواد التجميل المضللة، والعلاج بالوخز بالإبر والمعالجة المثلية، والفيتامينات، وعلاقة البشر المرتبكة بكل أنواع «السموم». بأسلوب غاضب وساخر يصحبنا بن جولديكر في رحلة مرحة وكاشفة في جنبات العلم الزائف الذي نتلقاه يوميًّا على يد المحتالين والدجالين، ثم يطلق في نهاية هذه الرحلة أجهزة الإنذار لتنبيهنا.

فيديو: تعرَّف على تقنية التزييف العميق في صنع فيديوهات مزيفة

تاريخ النشر في القناة العلمية 2022/10/5

https://www.youtube.com/watch?v=PEraA7kuPVY

ملخص الفيديو

تعريف التزييف العميق

يشرح الفيديو ما هي تقنية Deepfake، وأنها تعني صنع فيديوهات أو مقاطع صوتية مزورة، بحيث يظهر فيها الشخص يقول أو يفعل شيئًا لم يقله أو يفعله فعليًا، باستخدام الذكاء الاصطناعي.

كيفية العمل أو الأساس التقني

- جمع بيانات كثيرة للشخص (صور، مقاطع فيديو، صوت) لاستخدامها لتدريب النموذج على ملامح الوجه، تعابير الوجه، حركة الشفاه، الحركات الطبيعية.
- استخدام خوارزميات تعلم عميق، مثل الشبكات العصبية، لدمج هذه المكونات بطريقة تبدو "واقعية".

المخاطر والتحديات

- كيف يمكن أن تُستخدم هذه التقنية للتضليل: نشر أخبار مزيفة، خداع الجمهور، أو التأثير على الرأي العام.
- خطر استخدامها في ابتزاز أو استغلال الخصوصية.

كيفية الكشف والوقاية

- ملاحظة العلامات التي تكشف التزييف: حركة الفم، حركة العيون، التزامن بين الصوت والفم، الإضاءة، الظلال، جودة التفاصيل.
- أهمية التوعية والمعرفة، بحيث لا يصدق الأشخاص المحتوى المرئي أو الصوتي تلقائيًا دون تحقق.

كلمة ختامية – رسالة العدد الثاني:

ها نحن نطوي صفحات هذا الإصدار الثاني من مجلة المجموعة العلمية، بعد عمل مشترك حافل بالجهد، حيث التقت أفكارنا لتصوغ معاً لوحة معرفية نابضة. وقد سعينا أن يكون هذا العمل مرآةً لرسالتنا: أن تبقى الكلمة الموثوقة حاضرة، وأن يظل العلم قريباً من الناس جميعاً. وما بين دفتي هذا العدد ليس سوى خطوة على الطريق، وبذرة غُرست في تربة العطاء، نرجو أن تنمو وتثمر. وما كان لهذا الغرس أن يترعرع لولا إخوة وأخوات بذلوا وقتهم وجهدهم ليبقى العلم مشاعاً للجميع. وإننا ندرك أن الكمال بعيد عن أي جهد بشري، لكننا اجتهدنا وقدَّمنا وبذلنا من جهدنا ووقتنا ما استطعنا. ومن هنا نفتح قلوبنا لمقترحاتكم وآرائكم التي نثق أنها ستضيء الطريق أمام الأعداد القادمة. ونرجو أن يكون هذا الإصدار نافذة يطل منها المهتمون والقراء على آفاق جديدة للتأمل والتفكير والإبداع. ونسأل الله أن يكتب لهذه المجلة أثراً نافعاً في القلوب والعقول، وأن يجعلها لبنة راسخة في صرح العلم والمعرفة.

وإلى لقاءٍ قريب في عدد جديد، نحمله إليكم بحصاد علمي متجدد، مؤمنين أن العلم لا يكتمل أثره إلا حين يُنشر ويُنتفع به، فيمتد نوره ولا ينطفئ.

المجموعة العلمية

THE

END